5372 a.
Mp. 0159. 208 (1

*emert*

Dedrich Ferdinand Dedrichsen

København d. 17. Oktober 1833.

1 Bd. 2 fx

# Johann Philipp von Carosi's,

königl. poln. Hauptmanns und Bergdirektors, Ehrenmitglieds der königl. preußis. Gesellschaft Naturforschender Freunde in Berlin,

# Reisen

durch verschiedene

# polnische Provinzen,

mineralischen und andern Inhalts.

---

## Erster Theil.

Mit sechs Kupfertafeln.

Leipzig,

verlegts Johann Gottlob Immanuel Breitkopf, 1781.

It. sing. 208-1

Udgaaet af
MINERALOGISK MUSEUMS
HAANDBIBLIOTEK
UNIVERSITETETS MINERALOGISKE MUSEUM KJØBENHAVN

B. S. B.
MÜNCHEN

07/94/251

# Vorerinnerung.

Die väterliche Vorsorge unsers Durchlauchtigsten Monarchen fürs Wohl seiner Lande, der fruchtbare Schutz und Beystand, den dieser August Polens Wissenschaften, Künsten und aller Art Industrie großmüthig angedeyen läßt, sind zu glänzende Wohlthaten, um nicht ihre Strahlen weit über unsre Gränzen schon längst geworfen zu haben. Sie also hier preisen wollen, wär eben so unschicklich, eben so überflüßig, als am hellen Mittag den Sonnenschein als etwas neues und unbekanntes verkündigen.

# Vorerinnerung.

Eine Wirkung eben jetzt gerühmter königlichen Großmuth sind etliche kleine Reisen, die ich in den Jahren 1778, 79 und 80 durch einige unsrer Provinzen that, und wovon ich hiermit die Erfolge bekannt zu machen für meine zweyfache Pflicht halte.

Naturgeschichte, und auch andre Nachrichten, die man auf etwas eiligen Reisen sammelt, sind freylich so vollständig nicht, als sie alle Arten von Lesern oft wünschen möchten, weil die Zeit immer viel zu kurz ist, die durchwandelnden Gegenden hinlänglich zu untersuchen; sie dienen aber dennoch den Nachfolgern auf dieser Bahn zu Wegweisern, und bisweilen glückts selbst dem eilfertigen Wanderer, durch einen einzigen Blick mehr zu sehn, als dem fleissigen Beobachter.

In wie fern ich mir das Verdienst, gut gesehn zu haben, anmaaßen könne, mögen andre entscheiden. An unermüdeter Aufmerksamkeit ließ ichs zwar nicht fehlen, doch wird mir eine Menge Uebersehungen, als natürliche Folgen der großen Mannichfaltigkeit und Zahl

# Vorerinnerung.

der Gegenstände, und zum Theil selbst ihrer Neuheit, verziehn werden müssen.

Was die Einrichtung dieses Werks betrifft, da ich an manchem Ort mehr als einmal, jedoch zu verschiedenen Zeiten, war, so hatte ich mir erst vorgenommen, alle daselbst gesammelte Nachrichten zusammen zu fassen; allein ich hätte alles von neuem umarbeiten müssen, und dieses erforderte mehr Zeit, als mir hierzu abzumüßigen möglich war. Ich liefere also gegenwärtige Briefe, so wie ich sie demjenigen zuschrieb, der, als Freund unsers theuersten Augusts, großen Antheil an der Beförderung meiner Reisen hatte, und der überhaupt als Kenner eine große Stütze der Wissenschaften in unserm Lande ist. Die seinem Range gebührenden Tittel und Förmlichkeiten, hab ich hier, Kürze wegen, auf Sein Geheiß weggelassen, ein Umstand, der Ihn mehr ehrt, als alle mögliche Tittel und Lobsprüche [a]).



a) Es ist Se. Excell. der Graf August Moszynski, Kron-Groß-Ex-Trugseß.

# Vorerinnerung.

Endlich muß ich noch erinnern, daß man diesen ersten Theil meiner Reisen als den unbeträchtlichsten ansehen müsse. In den nachfolgenden werden viele wichtigere und gründlichere Nachrichten, ja sogar unverhoffte, vorkommen. Denn, wer würde wohl in dem uns noch übrigen Antheil von Gebirgen dritter Ordnung alte ausgebrannte Vulkane, Basalt, Porphyr und andre dergleichen Gebirge, und andre Dinge mehr, erwarten? Und dennoch findet sich alles dieses und andre Merkwürdigkeiten mehr bey uns. — Ich wollte erst in einer besondern Einleitung einen allgemeinen Abriß einer mineralogischen Erdbeschreibung unsers Landes, wozu ich sehr vielen Stoff gesammelt habe, diesem ersten Theil vorsetzen; allein da ich noch zu viele Lücken auszufüllen bey dessen Anlage fand, so mags bis weiterhin verschoben bleiben, da es dann vielleicht geschehen kann, daß ich ihm eine nach charpentierischer Art verfertigte Karte beyfügen könnte; doch versprech ichs nicht gewiß, alles wird von Zeit und Umständen abhangen. Eben dieses gilt auch mein Vorhaben, Bemerkungen und Erläuterungen über das mächtige Salzflötz zu machen, das sich, wie der Herr

von

# Vorerinnerung.

von Fichtel in seinen Beyträgen zur Mineralgeschichte von Siebenbürgen ganz richtig gewiesen hat, ununterbrochen aus der Wallachey und Moldau, sowohl dieß- als jenseit der Karpathen, über hundert deutsche Meilen in die Länge fortzieht, woraus leicht auf seine vermuthliche Breite zu schließen ist. Doch muß ich so viel dabey zum Voraus erinnern, daß man aus dieser wahrscheinlichen Breite dieses Salzgebirgs nicht glauben müsse, als läge es überall so hoch unter Tag, und unter solchen günstigen Umständen, daß man sich schmeicheln könnte, überall ohne Unterschied einen glücklichen und ausführbaren Bergbau darauf führen zu können. Man wird es an mehr als einem Ort nicht nur etliche hundert, sodern sogar mehr als tausend Ellen unter Tags suchen müssen; doch dieses wäre noch das Wenigste, allein das, was viele schwere Arbeit und große Kosten am Ende oft vereiteln wird, sind die vielen und oft unbezwinglichen obern Wasser. Es kann niemand, als der das Gebirge hier zu Lande kennt, dieses begreifen und einsehn, und der Bau, dem ich vorgestanden und noch vorstehe, ist ohne Zweifel eine gute und lehrreiche Schule

in

# Vorerinnerung.

in diesem Stück für mich; der unglücklichen Folgen, die sich in diesen Tagen an andern Versucharten, wo Unwissenheit und Halsstarrigkeit den Vorsitz hatte, ungeachtet ich alles vorher gesagt, wie es hernach pünktlich erfolgt ist, nicht zu gedenken.

Mogila bey Krakau,
den 29. Sept. 1781.

J. P. von Carosi.

# Inhalt des ersten Theils.


Erster Brief. Reise von Warschau bis Szydłowiec, dieses Orts Beschreibung. Betrachtungen zu Aufnahme des dortigen Handels durch Schiffbarmachung einiger Flüsse. Geologische Bemerkungen von Warschau bis dahin. Hier kamen erst die Flözgebürge sichtlich zu Tage; was in hiesiger Nähe für Mineralien anzutreffen, und ihre Anwendung. S. 1–8.

Zweiter Brief. Reise von Szydłowiec über Bzin, wo ein Eisenwerk, dessen Erzte werden beschrieben; Suchenlow, wo ein gemeiner Eisen- und Blechhammer ist; Jędrow, wo ein gutes Hammerwerk zu sehen; Samsonow, wo ein Hohofen mit 5 Frischhämmern in der Nähe. Gelegentlich über den dortigen Bergbau. S. 9 – 18.

Dritter Brief. Fernerer Verfolg dieser Reise, von Samsonow nach Miedziana gora, wo alter Kupferbergbau ist, Beschreibung hiesiger Kupfer- Bley- und Eisenstufen, wie auch der Gebürgsarten. Besichtigung des Gebürgs vom Tage, und daraus gezogene Folgen; es ist hier auch ein Cementtümpel. Gelangung nach Kielce, und dieser Stadt Beschreibung. Bleywerke bey Czarnow, Jaworzno, Steinbruch bey Cminsko. S. 19 – 31.

Vierter Brief. Reise von Kielce über Cedzina, wo ein Hohofen, nach Gorne. Hier alter Bergbau auf Kupfer und Bley. Beschreibung der Gebürgs- und Lagerarten, der Kupfererzte, Bley- und Eisenerzte. Bergmännische Betrachtungen. S. 32 – 40.

Fünfter Brief. Reise von Gorne nach Morawice, wo nicht weit vom ersten Ort schöne Eisengruben deern, Erzte beschrieben werden. Morawice ökonomisch physikalisch und geologisch beschrieben. Beschreibung dortiger Fossilien. S. 41 — 52.

Sechster Brief. Reise von Morawice nach Chęciny, über Przeziny und Murowana Wola, wo eine schlechte Bleyhütte. Beschreibung der Stadt Chęciny. Alte Kupfergruben im dortigen Schloßberg der mitten durch von einem mächtigen Gang oder Rücken, fast seiger durchschnitten wird, welches auf dem Kupfer T. 2. vorgestellt wird, so wie auf T. 1. das alte verfallene Schloß seiner Länge nach. Der Gang besteht aus Blättern von Kiesel und Stinkstein. Nicht weit davon schöne alte Marmorbrüche. Gesteinarten des Schloßbergs, Marmorarten. Alte Bleygruben nordwärts der Stadt $\frac{1}{4}$ Meile. Die hiesigen alten Baue waren sonst sehr berühmt, es waren auch Gewerkschaften hier, welches durch Schriftsteller bewiesen wird. Betrachtungen über das jetzige Verfahren und dergl. S. 53 — 69.

Siebenter Brief. Reise von Chęcin nach Mieczianka. Beschreibung und Betrachtungen über den hiesigen sonst großen und wichtigen Bergbau auf Kupfer, ein mächtiger, zu Tag ausbeissender Gang, wozu die 3. T. Wie sich hier das Erzt verhalt. Beschreibung der Erzt- Gang- und Gebürgsarten. S. 70 – 87.

Achter Brief. Reise von Chęcin nach Staszow über Morawice, Pierszchnica, Drugnia, die Stadt Szydłow, deren Beschreibung und Verzeichnis der unter Wegens dabey gefundenen Fossilien und Geschiebe; dann über Kurozwęki an den Standort. Dessen Beschreibung topographisch mineralogisch und statistisch u. s. w. S. 88 — 97.

Neunter Brief. Reise von Staszow nach Loniow. Geologischen und mineralogischen Inhalts. S. 98 — 101.

Zehnter Brief. Reise von Loniow nach Nowemiasto Korozge über Oſiek, Połaniec und Swiniary. Beschreibung von Nowemiasto. Alaun, oder Vitriolanflug auf den nahen Feldern bey Ostrowiec und Gorna Wola. Verzeichnis von Fossilien und Geschieben aus der Nida. S. 102 — 110.

Eilfter Brief. Reise von Nowemiasto durch einen Umweg nach Opatowiec, über Winiary, Czarkow, wo gediegener Schwefel bricht, in Frauenеiß; und Beysce, wo Spuren

von

von Alaun sind; es werden auch etliche Lagen von da genannt. Beschreibung von Opatowiec. Geschiebe und Fossilien, so hier die Weichsel aus den Lagen ausspielt. S. 111 — 128.

Zwölfter Brief. Reise von Opatowiec nach Wawrzęczyce, geologische, ökonomische u. a. Bemerkungen. S. 129 — 137.

Dreizehnter Brief. Reise von Wawrzęczyce nach Krakau. Beschreibung dieses Orts mit vermischten Nachrichten. S. 138 — 150.

Vierzehnter Brief. Beschreibung von Bielany, meist mineralogischen und geologischen Inhalts. Kalkgebürge, worinnen eine mächtige Lage von Kiesel, und das ganze Gebürg enthält Kugeln und Nieren zerstreut von dieser Gesteinart. Besichtigung eines Schurfs beym Dörfgen Dlugnia, und dessen Lagenfolge. Etwas über die königlichen Tafelgüther, und der Besitzungen der Todten Hand. S. 151 — 161.

Funfzehnter Brief. Fahrt nach Wieliczka, Betrachtungen unterwegens, Befahrung dortiger Gruben, Bestimmung des dortigen Gebürgs und daraus gezogene Schlußfolgen. Gelegentliches Verzeichnis dortiger Gruben, nebst der Zeit wann sie angelegt worden. Grubenrisse, so viel ihrer bekannt worden. Beschreibung der dortigen Gruben und andern Arbeiten nebst einer Vorstellung T. 4. Verzeichnis der Arbeiter. S. 162 — 183.

Sechzehnter Brief. Reise von Krakau nach Olkusz. Beschreibung dieser Stadt, was es vor dem war, was jezt Ursachen seines Verfalls. Ueber den sonstigen dortigen Bergbau und die Ursachen dessen Verfalls. Verzeichnis dortiger Gebürgs- und Steinarten, der Erzte. Es ist ein Flözgebürg, die Erzte, aber verhalten sich darinnen mancherley, so, daß es nicht wohl zu bestimmen ist, zu welcher Gattung man es rechnen soll in dieser Rücksicht. Beschreibung hiesiger Wäschen T. 5. der Hütten nebst Riß eines Hohofens, beydes höchst elend. Es wird nur der Alteman jezt benutzt, und dieser giebt, fast 100 p. 100 S. 184 — 205.

Siebenzehnter Brief. Rückkehr von Olkusz nach Krakau über Szklary ein sehr anmuthiges Thal, Verzeichnis dortiger Lagen und Fossilien. S. 206 — 213.

Achtzehnter Brief. Reise von Krakau nach Busko über Mogyła, Wawrzęczyce, Słomiane, Brzysko, Opatowiec, Nowemiastow, Korczyn und Oczary, wo eine schwache Salzsole, dessen Beschreibung. Beschreibung von Busko, auch hier ist dergleichen Salzsole, sie hängen beyde zusammen, es ist eine Tagesole. Einige Gebürgsarten daher. S. 214 — 221.

Neunzehnter Brief. Reise von Busko nach Opatow, über Chontelnik, Piotrkowice, Morawice, Daleszyce, Lysagora ein sehr hohes körnigtes Quarzgebürg, das beschrieben wird. Das dortige Benediktinerkloster, das von Boleslaus Chrabry gestiftet seyn soll, Zug, Zusammenhang, Steigen und Fallen dieses Gebürgs. Nowa Słupia und Stara Słupia dicht unter Lysa Gora, dortiges schiefriges Eisengebürg, so beschrieben wird. Czerwona Gora, hiesiges Gebürg, auf den Feldern viele Centner schwere Eisenschlackenklumpen. Beschreibung von Opatow. S. 222 — 240.

Zwanzigster Brief. Reise von Opatow nach Sandomir. Betrachtungen über den Boden, Sandomirs Beschreibung. S. 241 — 245.

Ein und zwanzigster Brief. Reise von Sandomir nach Koz'ienice über Gotgowice, Bismuatow, wo etliche Gebürge und Steinarten beschrieben werden; Oz'arow, Tartow, Szczekarowice, Kips und Gniewuszew, nebst allerley Bemerkungen. Beschreibung von Koz'ienice. S. 246 — 255.

Zwei und zwanzigster Brief. Reise von Kozienice nach Warschau, über Magnuszew, Konary Gora, beschrieben, hier ein Wallfischknochen in der Kirche, Jez'iorno, Willanow, beschrieben Schloß, Garten ꝛc. in der Kirche auch solche Knochen; und Czerniachow, wo ein heiliger Bonifazius liegt. S. 256 — 264.

# Reisen
## durch etliche Provinzen
## von
# Polen.

### Erster Brief.

Szydłowiec, d. 12. August.

Schon befind ich mich in einer Gegend, welche mehr, als die von mir verlassene, Aufmerksamkeit des Naturforschers verdient; und da meine Pferde der Ruh bedürfen, so muß ich hier einen halben Rasttag machen. Bis zur Abenddämmerung wand ich meine Zeit an, mich in hiesiger Gegend, so viel ich konnte, umzusehn, jetzt schreib ich unter einem Taumel von mehr denn zwanzig Juden, was ich bisher bemerkt habe, Ihnen zu, wie Sie mirs bey meiner Abreise auftrugen, obgleich dieser Brief erst in zween Tagen wird auf die Post gegeben werden können.

Szydłowiec liegt von Warschau ungefähr vierzehn gute Meilen, es ist der Hauptort einer Herrschaft gleiches Namens, die jetzt dem Fürst Michael

Radziwill gehört. Wie groß sie aber sey, wie viel Dörfer dazu gehören, wie viel sie eintrage, was sich alles darinnen antreffen lasse, wie stark ihre Bevölkerung sey, u. s. w., sind Dinge, die ich von dem dummen unwissenden Volk Israel nicht erfragen konnte; Sie werden mir also diesen Mangel nicht zurechnen.

Das Städtchen Szydłowiec besteht aus zween Abtheilungen, der Judenstadt nämlich, die von Holz erbaut ist, und der Christenstadt, welche ehmals gemauert war. Aus den Einstürzen, die im Bezirk der leztern noch zum Theil zu sehn sind, ergiebt sichs: daß dieser Ort zu einer gewissen Zeit müsse ganz wohl gebaut gewesen, und bemittelte Einwohner gehabt haben, auch, nach alter Art, ziemlich befestiget gewesen seyn; denn, noch sieht man Reste von starken Stadtmauern, Thoren mit Thürmen, eines ziemlich geräumigen Rathhauses und andrer Privatgebäude, welche aber alle jezt jeden Augenblick den Einsturz drohen. Zwey Drittel der Bürgerhäuser, die hier ziemlich weitläuftig gesäet sind, sind alte, elende hölzerne, zum Theil an oder auf die Ruinen der gemauerten gesezte Hütten, und die wenigen Steinhäuser, worinnen noch Menschen wohnen, sind so beschaffen, daß man dem Ansehn nach niemanden darinnen suchen würde. Ein altes hölzernes Hospital, das äußerst baufällig ist, verkündiget dem vorübergehenden Wanderer entweder die Mildthätigkeit der ehemaligen Herren des Orts, oder seiner vormaligen Bürger Wohlstand und Menschlichkeit. Denn, der jezige christliche Bürger, ausgesaugt und unterdrückt von der schlauen Nachkommenschaft Jacobs, hat von seinem

wahren

wahren Stand nichts weiter, als den bloßen Namen; sonst ärmer, elender, als viele der Landbewohner, lebt er gleich diesen, von den Früchten seines wenigen Ackers, weil der Jud alle städtische Industrie und Nahrung an sich zu bringen wußte. Hiernach sollte man die Juden für reich und wohlhabend halten, allein kaum wird man mirs glauben, wenn ich sage, daß reiche Juden nicht gar sehr gewöhnlich sind.

Die Judenstadt ist ganz von Holz, nimmt aber einen viel größern Raum ein, als der Christen ihre; die hier viel enger beyeinander stehenden Häuser sind großentheils in ganz gutem Stand, allein die Gassen haben keine Ordnung, und, des festen steinigten Bodens ungeachtet, sind sie beständig stinkend und unflätig. Wie sehr hatte Moses Recht, die Sauberkeit seinen Brüdern zur Glaubenspflicht zu machen, und wie wenig hat auch dieses Mittel gefruchtet! Nach der Ausdehnung der Judenstadt, und zufolge der Gewohnheit dieses Volks, haufenweis in engen Räumen beyeinander zu wohnen, muß ihre Anzahl der Christen ihre wenigstens zehnmal übertreffen. Sie treiben hier alle nach ihren Grundsätzen reine und edle Gewerbe gleichsam ausschließend, und den Handel der hierherum gelegenen Gegend haben sie völlig in ihren Händen. Dieser besteht nicht nur in den Artikeln, welche zu uns außer Lands hereingebracht werden, sondern auch in denen, die in hiesiger Gegend erbaut und verarbeitet werden. Hierzu gehört Stab- und Gußeisen, Nutz- und Bauholz, Mühl- und Schleifsteine, welche in dem zur hiesigen Herrschaft gehö-

rigen Dorf Pogrzała verfertiget werden; ferner, Kalk, Getreide, Brandwein, Häute, u. s. w. Was von diesen Produkten in andre Provinzen verfahren wird, muß bis Solec an der Weichsel zur Art gebracht werden, von wo es hierauf zu Wasser bis an den Ort seiner Bestimmung geschafft wird. Von hier aus beträgt dieses sieben Meilen; wär aber der kleine Fluß Iłża, der bey Solec in die Weichsel fällt, schiffbar, wenn auch nur zu mäßigen Kähnen, so könnten fünf Meilen zu Land erspart werden.

Die Schiffbarmachung so manchen Flusses unsers Lands wär eine Sache, die die Aufmerksamkeit der Regierung verdiente; die Gründe hiervon sind zu bekannte Dinge, um sie hier zu wiederholen. Die Woywodschaft Sandomir hat selbst von der Natur schon die beste Anlage hierzu bekommen, da sie fast rings umher von zween unsrer Hauptflüsse eingeschlossen wird. Denn von da, wo sie am Weichselstrand an die Woywodschaft Krakau gränzt, d. i. bey Koszyce, faßt sie, nach unsrer jetzigen Begränzung, gedachter Strom bis da, wo sich die Pilica in selbigen stürzt, ein; von hier begränzt wieder dieser Fluß unsre Provinz größtentheils bis Koniecpol so, daß von hier bis an den Punkt von Koszyce nur noch ungefähr zwölf Meilen bleiben. Wahr ists: die Pilica ist nicht bis dahin jetzt schiffbar, sie könnte es aber werden, da das Mittel von Sandomir eben der höchste Punkt des Landes ist, von welchem sich eine sehr große Menge Bäche in allen Richtungen gegen seine Gränzen schlängeln. Noch mehr, es könnte sogar die Pilica und Warte bey Zyłno oder Gidle

um

um so leichter vereiniget werden, da diese zween Flüsse am besagten Ort schon fast so, vermöge eines kleinen Bächelchens, um ein Weniges nicht miteinander Gemeinschaft haben. Allein ich kenne unsre Lage, und die daraus fließende Unmöglichkeit, solche wichtige Unternehmungen auszuführen. Mögen also diese zufällige Gedanken mit vielen ihres Gleichen in das große Verzeichniß unsrer frommen Wünsche bis auf glücklichere Zeitläufte wandern. Und ich kehre zu meiner Reise wieder zurück.

Von Warschau bis Szydłowiec fährt man, das Pilicer und etliche kleinere Thäler abgerechnet, auf einer sanft ansteigenden, etwas wellenförmigen Pläne, deren Boden mehrentheils aus Leem, bisweilen aus Sand oder gemischtem Erdreich besteht, und der gute Wiesen, artige Büsche, auch etwas Wälder hat. Das Wellenförmige nimmt augenscheinlich zu, je näher man den Gebirgen kömmt, die größtentheils in der Pilica westwärts, ostwärts aber noch weit vor derselben auszugehen scheinen.

Im leemigten Theil dieses Landstrichs sind Steingeschiebe selten, und selbst im Sand finden sie sich nicht gar häufig. Die gewöhnlichsten sind: Granit, Gneuß, kleine Bruchstücke von Quarz von mancherley Korn und Farbe, auch etwas Feuersteingeschiebe. Kristall aber, Jaspis, feine Kiesel oder Hornsteine, und selbst Kalksteine, mit und ohne veränderten Körpern, sind hier große Seltenheiten, wenigstens kann ich mich nicht rühmen welche gefunden zu haben, ausgenommen etliche Stücke festen grauen Kalkstein mit

einsitzenden kleinen Chamiten und Kammmuschelchen, die ich in einem Steindamm bey Przykyk, einem kleinen adelichen Städtchen, zwey Meilen von hier, antraf.

Sonderbar ists, daß, da wir so weit hier von ursprünglichen Gebirgen entfernt, den aufgesetzten hingegen so nah sind, man so viele Trümmern von jenen, und so wenige von diesen hier antrifft; ein Räthsel, das ich mir noch nicht genugthuend habe erklären können. Bruchstücke von Granit, Gneuß, Quarz, u. s. w., sind doch viel eigenthümlich schwerer als Kalk und Sandstein, folglich konnten sie natürlicher Weise so leicht nicht vom Wasser fortgerollt werden, als letztere, und doch scheint dieses hier geschehen zu seyn.

Bis Szydłowiec, also, merkt man am Tag fast nichts von eigentlichen Flötzgebirgen; eine kleine Viertelmeile aber vor diesem Ort ragt schon das Sandsteingebirge durch den häufigen Sand, der hier vermuthlich durch Verwitterung der obersten Lagen erzeugt ward, fleckweise hervor. Doch ist hier der Boden, im Ganzen betrachtet, noch nicht viel mehr als wellenförmig, so, daß man beym ersten Anblick nicht leicht festes Gebirg darunter vermuthen würde. Wie mächtig dasselbe sey, kann ich nicht bestimmen, da man aber hier Brunnen von funfzig bis sechzig Ellen hat, die in lauter festen Sandstein gehauen sind, dessen Härte mit der Teufe in Verhältniß steht, so ist zu vermuthen, daß es von einer ziemlichen Mächtigkeit seyn müsse.

Der

Der hiesige Sandstein ist, nach Aussage der Einwohner, zu weich zu den meisten Endzwecken, wozu er sonst angewendet wird. Ich glaub es selbst, daß die obersten Lagen so seyn mögen, allein wenn man tiefer gienge, so glaub ich auch wieder, daß man sehr gute und feste Lager finden würde. Die obersten Lagen sind durch einen Kalkleim zusammengekittet, denn sie brausen etwas mit den Säuern, sind ganz weiß oder gelblichweiß, und haben also keine Eisentheile in sich, wodurch ein festeres Zusammenbacken bewirkt werden könnte, folglich ist sich über ihre Weichheit nicht zu verwundern. Diese hat für die hiesigen Einwohner ihren guten Nutzen, denn fast alle Keller sind in den Sandfelsen gehauen. Ich habe mir alle Müh gegeben, konnt aber darinnen keine verwandelte Körper entdecken. Uebrigens liegt dieses Sandsteingebirge, wie gewöhnlich, in Flötzlagen, hat seine ordentlichen Abtheilungen, oder Flötz- auch Querklüfte, die da aber meist leer, oder mit einer sandig mergelartigen Erde ausgefüllt sind, führt aber keine fremden Mineralien in sich. Dicht um Szydłowiec also werden keine Erze noch sonst so was gefunden, dieses gilt aber bey weitem von der ganzen Herrschaft, und noch weniger von der herumliegenden Gegend nicht. Vor noch nicht gar langer Zeit hat man bey Markiew, einem hierher gehörigen Dorf, auf Eisenstein mit gutem Erfolg eingeschlagen, und seitdem ist eine Eisenhütte mit Vortheil dort angelegt worden. Eben also ist auch beym Dorf Kamien ein Eisenwerk, wo Sandstein von feinem Korn obenaufliegt, auf diesen soll ein Thonlager folgen, und ungefähr der neun-

zehnten bis zwanzigsten Elle soll das erste Eisenerzflötz, das seiner Härte wegen durch Schießen gewonnen werden muß, folgen. Gern hätt ich alle diese Werke besucht, wenn mirs die Zeit erlaubt hätte; ich hab es aber bis auf eine andre Gelegenheit dießmal verschieben müssen; bis dahin also bleiben auch meine nähern Nachrichten von den Eisenwerken von Smagow, Przysucha, Drzewica, Konskie, u. s. w., welche alle hier herum auf wenige Meilen voneinander liegen, ausgesetzt.

Schon wollt ich meinen langen Brief schließen, als mein alter bärtiger Wirth mir noch erzählen kam, daß der Prinz Karl Byron von Kurland, Starost von Pomst, vor einigen Jahren in dem ihm zuständigen zwo Meilen von hier entfernten Dorf Pinczekow hätte graben lassen, und in einer geringen Teufe auf Bleyerzt gekommen wäre. Warum dieser Prinz kurz darauf dieses Werk wieder hatte liegen lassen, konnt er mir aber nicht sagen.

Ich habe die Ehre zu seyn ꝛc.

# Zweyter Brief.

Kielce, d. 14. August.

Ich habe zwar in diesen zween Tagen nur sieben Meilen gethan, bey allem dem kömmt mirs jedoch vor, als wär ich geflogen, so kurz ward mir diese Zeit wegen Vielheit und Mannichfaltigkeit der Gegenstände. Noch seh ich mit Misvergnügen auf meinen zurückgelegten Weg, weil ich vermuthlich noch so manches Sehenswürdige in der Eil nicht bemerkte.

Ich fuhr den 13. dieses ganz früh von Szydłowiec ab. Der Boden blieb bis auf anderthalb Meile von hier noch immer meist stark sandig, mit einigen Feuerstein-, Kalkstein-, Quarz- und Sandsteingeschieben untermengt. Die Quarzgeschiebe waren am sparsamsten. Uebrigens schien der Weg zwar wellenförmig, doch im Ganzen immer noch ziemlich eben zu bleiben, ich merkte aber doch, daß es je weiter je höher angieng. Und nachdem ich eine Stunde im nächsten Wald gefahren war, verlohr sich der Flugsand allmählich, und das Stoßen meines Fuhrwerks erinnerte mich, daß ich auf festem Gebirge sey, welches aus einem sehr harten kleinkörnigen Sandstein bestund. Endlich kam ich in ein Thal, oder vielmehr in eine etwas große Schlucht, worinnen ein Eisenwerk steht.

Dieses Werk heißt **Brin**, liegt zwey Meilen von Szydłowiec südwestwärts, und gehört dem Cisterzienserkloster von **Wachock**, welches, wie Ihnen bekannt

ist, schon in den vorigen Zeiten seines guten Eisens und Stahls wegen berühmt war [b]). Das Erz wird eine halbe Meile seitwärts im Wald gegraben, es liegt bald zehn, bald funfzehn, bald auch dreyßig und mehr Ellen unter Tage. Die Lagenfolge ist ungefähr, im Ganzen genommen, folgende: Erst Dammerde, dann eine Sandsteinbank, hierauf eine Lage blaulichen fetten Thons, und unter diesem das Erz. Die Mächtigkeit der Gebirgsarten läßt sich eben so wenig, als des Erzflötzes ihre, genau angeben, da sie unbeständig ist. Meistens liegen drey Erzflötze untereinander, die verschiedene eisenschüßige Thonlagen trennen. Die Sohle dieses Gebirgs ist, so weit sie bekannt ist, ein sehr harter, feinkörniger, hellgrauer Sandstein. Man hat ihn noch nie durchsunken, theils, weil er sehr hart ist, theils auch, weil hier die Wasser den völlig unkundigen Bergmann verdrängen. Ich nahm in der Geschwindigkeit folgende Abänderungen von Erzstufen mit:

1) Dunkelbraune abgerundete Stücken Eisenstein, welche in dergleichen lichtbraunen innesitzen, und mit ihm in eine Masse zusammengebacken sind, so, daß das Ganze ein ordentliches, ziemlich festes Konglomerart ausmacht. Ich kann nicht sagen, ob es ein Geschieb ist, so über Tags entstanden, oder ob es irgendwo ein eigentlich Flötz macht: ich fands bey einer Schlackenhalde.

2) Brau-

b) *Starowolski* sagt: Polonia abundat . . . . . chalibe & ferro apud Wąchociam. Rzączynski bestätiget dieses.

2) Brauner thonartiger Eisenstein, worauf sich dergleichen tropfsteinartiger baumförmig gesintert hat. Mitten durch geht ein einen halben Zoll starkes Drumchen schwarzen Kupferglases.

3) Blätterichter brauner, schwarzer und tropfsteinartiger Eisenstein mit schwarzem Kupferglas eingesprengt.

4) Lockerer, thonartiger röthlicher Eisenstein, worinnen tropfsteinartiger, schwarzer, kupferhältiger Eisenstein sowohl lagen- als drusenweise sitzet.

5) Dergleichen, der auf beyden Seiten mit einer Lage von schwarzem, dichten, auf der Oberfläche tropfsteinartigen Eisenstein eingefaßt wird. Vermuthlich sind beyde aus einer Flötzlage.

6) Roth und brauner thonartiger lockerer Eisenstein, der auf den Klüften mit schwarzem dergleichen durchsintert ist.

7) Roth und schwarzer, sehr klüftiger, auf der Oberfläche tropfsteinartiger Eisenstein, der mit einem braunen Eisenocker überzogen ist.

8) Tropfsteinartiger, nierenförmig gebildeter schwarzer dichter Eisenstein, der in einem lockern Eisenthon liegt.

9) Lockerer, röthlicher und eisenschüßiger Kalkspath, der mit einer Menge Trümmern von verwandelten Seekörpern untermischt ist; auf diesen sitzt brauner tropfsteinartiger Eisenstein, der wieder großentheils mit rothem Eisenocker überzogen wird.

10) Grün-

10) Grünlich-grauer, feinkörniger, etwas eisenhaltiger Kalkspath, worauf tropfsteinartiger bräunlicher Kalkstein sitzt.

Die Gebirgarten No. 9 und 10 brechen in einem Kalkflötz, das nah an den Eisengruben gelegen ist, und werden beym Verschmelzen der Erze als Zuschläge gebraucht. Man sieht aus ihrem, obgleich unbeträchtlichen Eisengehalt, wie reich die hiesige Gegend an diesem Metall sey. Was das in den oben angezeigten Erzen befindliche Kupfererz betrifft, so achtet man nicht darauf, sondern schüttet es mit auf. Der Schaden dieses Verfahrens ist, wie leicht zu erachten, doppelt; denn es geht nicht nur das Kupfer verlohren, sondern verdirbt auch zugleich das sonst vortreffliche Eisen, ein Umstand, worüber ich von mehr als einem Eisenarbeiter schon in Warschau habe klagen hören c).

Brin hat einen ziemlich gut gebauten Hohofen, dabey zugleich ein Hammerwerk, das freylich besser seyn könnte, und etliche Luppenfeuer, bey welchen eine schlechte Gattung Stahls bereitet wird. Der Stahlstein ist nicht der schlechteste, es fehlt nur an einer bessern Vorrichtung, um besseres Metall zu erhalten.

Auf

c) Ich ließ nach der Zeit die Erze von No. 2. 3. 4. probiren, und sie gaben funfzig aufs Hundert Eisen, und zwischen drey bis vier Pfund Kupfer. Es lohnte sich also wohl der Müh, das Kupfer auszuscheiden, zumal da es großentheils auf der Scheidebank geschehen könnte, und ein Stoßheerd würde hier vielleicht noch rathsamer seyn.

Auf den Hohofen werden alle Stunden fünf und dreyßig Centner Erz aufgeschüttet, es wird alle sieben, auch neun Stunden gestochen, und die Gänse halten zwischen sieben und neuntehalb Centner.

Es wird auf dem hiesigen Hammerwerk bloß Schien- und Stangeneisen verfertiget, von Gußarbeit aber macht man hier wenig oder gar nichts. Ein ziemlicher Bach, der die hiesige Gegend durchströmt, treibt alle angezeigten Werke.

Das Gebirge fährt zwar, je weiter man südwestwärts geht, höher anzusteigen fort, man merkt es aber ohne die größte Aufmerksamkeit nicht, weil die Wälder das Auge sehr begränzen. So groß indessen der Holzvorrath hiesiger Gegend ist, so steht doch endlich ein Holzmangel zu befürchten, wo ihm nicht in Zeiten durch gebührende Vorkehrungen vorgebeugt werden wird. Es giebt hier eine Menge Eisenwerke rings herum, wo mit den Brennmaterialien gar nicht wirthschaftlich umgegangen wird; der hierherum wohnende Landmann trägt, durch seine, fast möcht ich sagen, muthwillige und boshafte Verschwendung, nicht wenig zum Untergang der Waldung bey, indem er zu seiner häuslichen Brennstätte immer den besten frischesten Baum fällt, nur den dicksten Stamm nimmt, Stock aber, Aeste und Giebel liegen läßt; daß er etwan Windrisse, oder wenigstens schadhafte Bäume wählte, ja dafür hütet er sich, und wie viel angehauene oder ganz gefällte Bäume verfaulen nicht noch überdieß!

Von

Von Brin kam ich über Berg und Thäler, doch aber immer steigend, auf das kleine Dorf Rojew, welches zum Hospital della Carità zu Rom gehören soll. Die Verwaltung davon ist gewissen Geistlichen, die man mir nicht zu nennen wußte, übertragen. Auch hier ist ein Hohofen nebst Hammerwerk, aber beydes in ziemlich schlechten Umständen. Der Eisenstein, der hier verschmolzen wird, scheint mehr eine Art von Sumpferz zu seyn; er wird eine halbe Meile von hier seitwärts im Wald gegraben, ich konnte also, ohne langes Verweilen, die hiesigen Gruben nicht in Augenschein nehmen, von den Cyklopen aber war nicht möglich die mindeste vernünftige Antwort noch Auskunft zu erfragen. Ich reiste daher etwas verdrüßlich von hier, und kam nicht gar lange darauf in das kleine Dorf Baranow, welches dem Fürst Bischof von Krakau gehört, so wie alle folgende Oerter bis Kielce. Es ist hier bloß ein Eisenhammer, wo nur Schienen und Stangen bereitet werden, die hohen Oefen aber, die das Roheisen herliefern, und deren es viele nah herum geben soll, liegen alle seitwärts im Wald außer der Straße, so wie die Erzgruben ebenfalls. Ich hätte mehrere Tage in die Runde herum wandern müssen, wenn ich sie nur flüchtig hätte besichtigen wollen, und dazu ist, wie Sie wissen, meine Zeit viel zu kurz.

Weiter kam ich nach dem ebenfalls bischöflichen Dorf Sucheniow, wo ein Hohofen, ein gemeiner Eisen- und ein Blechhammer ist; doch steht letzterer schon seit mehrerern Wochen, weil der sonst hiesige Blechschmidt,

schmidt, der sehr geschickt soll gewesen seyn, aus Misvergnügen von hier weg und nach Konstie gegangen seyn soll. Dieser Mann verfertigte sonst hier nicht nur schwarz und weiß Blech, sondern machte auch Oefen und allerley Blechgeräthe, welche aber sehr guten Abgang hatten. Da solche Leute hier zu Lande sehr selten sind, wer weiß, wann dieses Werk wieder gangbar wird werden können? So machens unsre Herren Kommissärs; wenn wird endlich diese Gattung von Menschen bey uns sich bessern? denn es ist ausgemacht, daß sie lediglich an allen mislungenen Unternehmungen bey uns Schuld sind. Wenn der fremde Handwerksmann ihnen nicht zu Hof arbeitet, denn sie schätzen ihn mit den Leibeigenen, sobald er unter ihrer Aufsicht steht, gleich, so behandeln sie ihn wie jene Elenden, und wär er auch ein Engel, so wissen sies doch endlich dahin zu bringen, daß er zum Schelm werden muß.

Mein Weg gieng noch immer durch Waldung, die von Zeit zu Zeit lichte Flecke unterbrachen, und des Abends gelangt ich in dem kleinen Dorf Jędrow an. Es ist hier ein gutes Hammerwerk, worinnen das Eisen, so in den seitwärts im Wald gelegenen Hohöfen bereitet wird, zu Schienen und Stäben verschmiedet. Solcher Hämmer soll es hier in der Rundung fünf bis sechs geben, sie liegen aber alle außer der Landstraße. Da der Krug äußerst elend war, so kehrt ich beym Hammerschmidt, der ein Sachs ist, ein. Des Morgens, eh ich wegfuhr, besah ich mir dieses Cyklopen Werkstätte, die ich in sehr guter Ordnung fand, und setzte hierauf meinen Weg über

Berg

Berg und Thal, noch immer durch den nämlichen Wald durch. Das Gebirg ist hier noch immer der nämliche feinkörnige eisenschüßige harte Sandstein, durch dessen Verwitterung fleckweise ähnlicher Sand sich erzeugt hat, doch ragt auch schon mancher Orten, besonders an den Gehengen, festes, feinkörniges, graues und weißliches Kalkgebirg hervor, in den Thälern aber findet sich bisweilen auch etwas Thon- Leem- und Moorerde. Ich kam hierauf durch Jedlakow, wo ein Eisenhammer ist, und Samsonow, wo ein Hohofen nebst fünf Hämmern, die dem Fürst Bischof, und ein Hammer, der einer hiesigen Voigtey gehört, und worinnen der Voigt bischöfliches gekauftes Roheisen auf seine Rechnung schmieden läßt. Da ich hier nichts Bemerkenswürdiges noch Neues sah, so werd ich Ihnen mit der Beschreibung gedachter Werke nicht beschwerlich fallen. Sie verarbeiten alle, bald schlechtere, bald bessere Erzarten, die die in der Runde herum gelegenen Gruben liefern. Da ich Ihnen aber den hiesigen Bergbau noch nicht kennen gelehrt habe, so muß ich Ihnen sagen: daß es Flötzbau ist. Die Gruben liegen alle offen ohne die mindeste Bedeckung, die Zimmerung besteht aus schwachem, kleinen ganzen Holz, das dem mindesten Seitendruck nicht würde widerstehn können. Die Gruben sind gemeiniglich zwey Ellen ins Gevierte ohne Einstriche, Bühnen und Fahrten; der Haspel entspricht dem Uebrigen, es ist nicht für einen Schilling Eisen dran, das Gerüst wankt beym mindesten Anrühren, der Rundbaum ist so, wie ihn die Natur gebildet hat, nur daß man ihm die Schale und Aeste benommen

nommen hat. Lothen müssen Sie nicht in die hiesigen Schächte anders, als in der Mitte, sonst erfahren Sie nicht ihre wahre Tiefe, und wollen Sie anfahren, so müssen Sie Ihr Leben entweder einem Knöbel, oder einem alten unbeschlagenen Kübel, und oft einem ziemlich morschen, einen halben Zoll starken Seil anvertrauen. Solcher, theils gangbarer, theils verlassener, verfallener und ausgestürzter Schächte treffen Sie bey jedem Bergwerk viele tausend einen neben den andern, höchstens drey bis vier Ellen voneinander, bisweilen auch kaum eine halbe Elle entfernt, an; und da man gemeiniglich auf den Rücken der Erzhügel vorzüglich baut, so hat es das Ansehn eines Gangbaus, weil die vornehmsten Bingenzüge das Streichen des Gebirgs verfolgen. Aus dem bisher Erzählten werden Sie sich leicht einen Begriff von der Geschicklichkeit der hiesigen Bergleute machen können: übel und bös Schießen ist, mit einem Wort, das plus ultra ihrer Kunst. Ich darf Ihnen nicht erst das Schädliche eines so elenden Bergbaus, besonders für die Zukunft, bemerkbar machen, aber auch schon jetzt ist er an mancher vergebens abgesunkenen Grube Schuld. Ueberdieses, so erhöht er den Preis des Erzes, weil, wenn ungefähr höchstens zwey bis drey Klafter in der Runde alles ausgehauen worden, der alte Schacht verlassen, und ein neuer wieder abgesunken werden muß, und kömmt dieser unversehens den alten Bauen zu nah, so wird er eher ersäuft, bevor man Erz darinnen auszuhauen im Stande ist.

Vermuthlich werden Sie sich über die Menge der hiesigen Eisenwerke verwundern, allein Ihre Verwunderung wird noch größer werden, wenn ich Sie versichere, daß dieses kaum das Drittel der in dieser Provinz vorhandenen sey. Und bey dem allen verbrauchen wir unendlich mehr fremdes als eigenes Eisen im Land; um wie viel könnten also nicht unsre Eisenfabriken vermehrt und verbessert werden, wenn sie nur das Land allein mit seiner erforderlichen Eisennothdurft versehen sollten! Dieser Umstand verdient, in mehrerm Betracht, die ganze Aufmerksamkeit der Regierung.

Doch es ist endlich Zeit, diesen so langen Brief zu schließen, da ich morgen wieder einen, wer weiß ob nicht noch längern, auf künftigen Posttag hier zurückzulassen gedenke.

# Dritter Brief.

Kielce, d. 15. August.

Ich blieb gestern bey Samsonow stehn; von hier wandte ich mich von der gewöhnlichen Landstraße, um nach dem Bergdorf Miedziana Gora zu kommen. Auf diesem Weg fiengen die Berge auf einmal um ein Beträchtliches an zu steigen, und dieses geschah auf der Hälfte des Wegs sehr schnell mit einem Mal. Die Bergart ist hier großentheils noch mit der vorigen einerley, bis da, wo das Gebirg so schnell zu steigen anfängt, als wo sich der bisherige feste, eisenschüßige Sandstein, in einen äußerst harten, feinkörnigen weißlichen Quarz, der auf den Klüften stark eisenschüßig ist, auch rothe, braune und gelbe Eisenflecke hat, welches ihm ein marmorirtes Ansehn giebt, verwandelt; Kalkgebirge fangen auch hier an, je weiter, je allgemeiner zu werden, und den bisherigen Sandstein zu verdrängen. Und so gelangt man, wenn man viele solche, theils Quarz-, theils Kalkfelsen überstiegen hat, endlich nach Miedziana Gora. Dieses Dorf gehört, so wie alle vorhergehende, dem Fürst Bischof von Krakau, es besteht aus etlichen zwanzig Hütten, und liegt auf dem Ende eines nicht gar breiten Bergrückens, nordwärts eine Meile von Kielce. Die meisten dortigen Einwohner sind Bergleute von Geburt und Gewerb; ihre Voreltern sollen von Olkusz hierher gezogen worden seyn, da sie aber jetzt nichts für sich zu Hause zu thun

haben, so gehn die meisten auf die in der Nähe hierherum gelegenen Eisengruben ihr Brod zu verdienen, da denn der ordentliche Bergmann des Tages einen Fl. poln., die Handlanger aber, als Haspelknechte, Karrenläufer, u. s. w., achtzehn auch zwanzig Gr. poln. bekommen. Von ihrer Geschicklichkeit darf ich Ihnen nichts weiter erzählen, denn, was ich in meinem letzten Brief von unsern Bergleuten überhaupt gesagt habe, gilt von diesen auch durchgehends.

Aus den vielen Bingen und Halden, die man auf diesem ziemlich ausgedehnten Berge antrifft, läßt sich schließen, daß der hiesige Bergbau müsse vormals beträchtlich gewesen seyn, und aus den Stufen, die ich binnen Zeit von ungefähr drey Stunden aus den hiesigen Halden theils selbst klaubte, theils von den geschäftigen Weibern und Kindern gegen eine kleine Belohnung erhielt, zu urtheilen, muß es vortreffliche Anbrüche gegeben haben. Hier ist das Verzeichniß der Erze und Mineralien, die ich von dort mitgenommen habe.

## An Kupfer.

1) Derbes Kupferlasur auf schwarzem festen Eisenstein, der schon wieder zum Theil in einen braunen Ocker aufgelöset worden.

2) Tropfsteinartiges derbes Kupferblau ganz lose.

3) Weiches Kupferblau auf weißem, körnigen, festen eisenschüßigen Quarz.

4) Malachit, der auf einem braunen Eisenstein, und dieser auf Sandstein aufsitzt.

5) Kupfer-

5) Kupferatlaßerz, so in schwarzen, braunen und braunrothen lettigten Eisenstein derb eingesprengt ist.

6) Kupfergrün, theils auf Kalk theils auf braunem Eisenstein, theils auch auf rothem blätterichen eisenhaltigen Thon.

7) Kupfersanderzt, oder Kupfergrün, in einen nicht gar harten eisenschüßigen Sandstein eingesprengt [d]).

## An Bley.

1) Nicht gar grober Bleyglanz, theils auf braunem Eisenocker, theils auch auf braunem späthigen Eisenstein.

2) Sehr klarspeisigter Bleyglanz, mit ansitzendem weißen kristallisirten Bleyspath und zart eingesprengtem Kupferkieß auf braunem Eisenocker [e]).

## An Eisen.

1) Ein Stück eines, dem Ansehn nach, gediegenen Eisens. Es hat ein strahlig Gewebe von Innen, die völlige Farbe des Eisens, und ist ziemlich stark mit strahligtem grünen Scherl untermengt [f]).



d) Ich habe nach der Zeit bloß das Kupfergrün, als wovon ich das meiste hatte, probiren lassen, es hielt funfzehn Pfund aufs Hundert Kupfer, und ein Loth Silber.

e) Das Bley hielt bey der Probe zwey und siebenzig Pfund aufs Hundert Bley, und zwey Loth Silber.

f) Als ich hernach in Checin war, ließ ich mir dieses Eisenprodukt vom Juden zeigen, ich wollt es ihm sogar abkau=

Aeußerlich sieht dieses Mineral völlig einem, eine Zeitlang unter der Erde gelegenen Eisen ähnlich, es ward vor einiger Zeit hier von ohngefähr beym Graben gefunden, und heimlich an einen Juden in Chęcin verkauft, der es für Bleyerzt soll genommen haben. Der Block soll groß gewesen seyn, und bey zwey Centner gewogen haben. Man konnte mir aber nicht mehr, als etwan ein Stück von dreyviertel Pfund, geben. Da das gediegene gegrabene Eisen, eine noch nicht von allen Mineralogen zugegebne Erscheinung ist, ob ich gleich die nothwendige Unmöglichkeit davon nicht einsehe, so will ich dieses Eisen, das mehr einem Roheisen ähnelt, für kein Produkt der gelassenen Natur ausgeben, vielmehr scheint es mir ein volles Recht auf einen Platz unter den vulkanischen Ausgeburten zu haben; der häufig darinn sitzende Scherl redet, meines Erachtens, dieser Vermuthung sehr stark das Wort. Wie aber dieses Mineral, wenns mit dieser seiner Abstammung seine Richtigkeit hätte, in die hiesige, von allen vulkanischen Spuren ganz entblößte Gegend gekommen sey, wüßt ich so leicht nicht zu erklären, und dennoch ist nicht wohl möglich, wie Sie selbst sehen, es für ein Produkt menschlicher Kunst anzusehen.

2) Tropfsteinartiger Glaskopf auf braunem Eisenstein, mit und ohne Kupfergrün.

Hierher

abkaufen, weil es doch immer etwas Merkwürdiges und Seltnes ist, allein es war mit diesem einfältigen Israeliten, der da einen Schatz zu haben dachte, kein Handel zu treffen, denn er verlangte dafür etliche Dukaten.

Hierher gehören auch die oben genannten Eisenerzstufen, die ich wegen ansehnlicher Kupfertheile unter diesem Metall aufgestellt habe.

3) Schwarzer, rother und brauner tropfsteinartiger Eisenstein.

4) Blätterichter rother und brauner Eisenthon, mit etwas Kupfergrün angeflogen.

## An Gebirgsarten.

1) Quarz mit schwarzem, rothen und braunen Eisenocker durch und durch übersintert.

2) Dergleichen, der auf den Klüften mit Eisenrahm durchdrungen ist.

3) Sandstein mit schwärzlichen Eisenockerkörnern weiß durchmengt, oder, wenn Sie wollen, Eisensanderzt.

Die Hauptgebirgsart ist hier dichter, derber, weißgrauer Kalkstein von feinem unfühlbaren Korn, der bisweilen fleischfarben und roth von Eisensäften gefärbt wird; harter, feinkörniger weißer, von Eisen buntgefärbter Quarz, auch gemeiner eisenschüßiger Sand, kömmt hier häufig mit vor. Wie und in welcher Ordnung eben gedachte Gebirgsarten, die doch nichts anders als aufgesetzte Flötzlagen seyn können, aufeinander folgen, konnt ich weder selbst sehen, noch auch von den hiesigen sogenannten Bergleuten erfahren. Nicht viel deutlichere Nachrichten konnt ich wegen der Erze Lagerstätte einziehn. Den weni-

gen dunkeln Nachrichten zufolge, sollte man es als eine Art Ganggebürge ansehn, denn man versicherte mich deutlich, daß sich hier das Erz nicht lagen-, sondern streifenweis, d. i. nicht flötz-, sondern gangweis, zöge: das Dach, so viel konnt ich mit Noth herausfragen, das Liegende und die Sohle wäre dichter Kalkstein, wie ich ihn beschrieben habe, das Hangende aber solcher körniger Quarz, wie ich ebenfalls schon gedacht habe; im Gang selbst hingegen kämen die von mir angeführten, und andre Gangarten mehr, vor. Sie werden sich vermuthlich wundern, daß ich Ihnen, wider die bisher angenommene Gebirgskundenlehre, von Gängen in Flötzgebirgen vorschwatze, es kömmt mir selbst diese Erscheinung sonderbar vor, ob ich gleich mir die Möglichkeit davon vorstellen kann. Vielleicht hab ich künftig Gelegenheit, die hiesigen Gebirge genauer kennen zu lernen, und dann muß sich doch auch dieser Umstand besser aufklären.

Meine Ankunft in Miedziana Gora setzte das ganze Dörfchen in Verwunderung und Bewegung, und als mich die Leute suchen sahn, so eilten fast alle herbey, mir zu helfen. Ein Greis, dem ich höchstens sechzig bis siebzig Jahr gegeben haben würde, der aber, wie ich von ihm selbst hernach erfuhr, ein Neunziger war, und sich dennoch so munter erhalten hatte, zog meine Aufmerksamkeit auf sich. Ich fieng dabey an mir seine Gewogenheit mit etwas Brandwein und Geld zu erlangen, und meine Mittel thaten ihre gewünschte Wirkung; mein Alter ward sehr gesprächig,

und

und ich erfuhr von ihm, als dem hiesigen lebenden Archiv, was er nur im Leben wußte. Er versicherte mich: es gäbe hierherum noch manches sehr reiches Gebirg, das noch nie wär aufgewältigt worden; von dem alten hiesigen Bergbau sagt er mir, daß er schon sehr alt sey, wär aber länger, als er dächte, liegen geblieben; vor fünf und siebenzig bis achtzig Jahren hätte der damalige Bischof von Krakau und Kardinal Lipski neue Bergleute aus Olkusz hierher geführt, um die alten Baue wieder aufzunehmen, der Anfang dieser Sache wäre aber bald durch die damaligen Unruhen wieder unterbrochen, und seitdem nicht weiter fortgesetzt worden. Hierauf führte er mich an den jetzt noch runden vertieften Platz, wo vor Alters die Kehrräder gestanden hatten, zeigte mir den Ort, wo ein Cementbrunnen vormals war, und in der That trifft man davon noch bis jetzt deutliche Spuren selbst zu Tag an, indem das wenige hier merkliche Wasser alles, Knochen, Steine, Holz, u. s. w., mit einer grauen Kupferfarbe überzieht, auch sich auf mehrere Schritte weit durch seinen durchdringenden Vitriolgeruch ankündigt. Die Zeit erlaubte mir nicht, alle alten, sich sehr weit ziehen sollenden Baue hier zu besichtigen, ich mußte mich damit begnügen, zu erfahren, daß am südwestlichen Geheng dieses weit gedehnten Bergs vormals sehr reiche besondre Bleygruben gewesen seyn sollen; und da ich mich nicht hinlänglich hab umsehn können, so ist mirs unmöglich, etwas Gründliches über den Werth und Unwerth eines etwanigen Wiederaufnehmens dieses alten Baus zu sagen. Es wird sich doch wohl noch künftig

eine Gelegenheit finden, diese Gegend länger, und also genauer untersuchen zu können.

Doch es ist endlich Zeit, Ihnen etwas über meinen heutigen Aufenthalt zu sagen.

Kielce, das Städtchen ist der Hauptort einer ansehnlichen Herrschaft gleiches Namens, die dem Fürst Bischof von Krakau gehört. Es ist von Warschau sechs bis sieben und zwanzig Meilen entfernt, und liegt in einem über anderthalb Meilen großen Hauptthal, das rings umher mit Gebirgen von ungleicher Höhe eingefaßt wird, an deren Gehengen, da sie selbst aus festem feinen Kalkstein bestehn, Sandsteinbänke zum Theil wieder aufgesetzt sind: deren Auflösung mag den ziemlich vielen Sand, woraus ein großer Theil hiesiger Dammerde besteht, erzeugt haben; doch ragt auch an sehr vielen Orten des Tiefsten der zum Grund überall liegende harte Kalksteinfelsen, und besonders an der Landstraße, hervor. Die Feuersteine scheinen im hiesigen Gebirg entweder eine eigne Lage, oder häufige Nester zu machen, denn man trifft ihrer eine große Menge fleckweis an. Sie sind, sowohl in Ansehung ihrer Farbe, als Durchscheinheit und Gewebs, von allen möglichen Abänderungen, und man findet davon nicht selten Spuren von Uebergängen in edlere Kieselarten, dergleichen die Kalzedone, Achate, u. s. w., sind. An Versteinerungen fehlt es ihnen auch nicht, ich habe darinnen kleine Kammmuscheln, Chamiten, Terebratuliten, Stern- und Rädersteine, Seeigel und Abdrücke ihrer Arme, Madreporen, Milleporen, Tubiporen u. dergl. wahrgenommen.

Von

Von Miedziana Gora liegt Kielce südwestwärts eine gute halbe Meile: man fährt von hier dahin meist herabwärts. In seinen alten Steingebäuden zeigt dieser Ort von seinem ehemaligen weit bessern Zustande. Er hat eine alte, im gemeinen gothischen Geschmack erbaute ziemlich ansehnliche Pfarrkirche, welche eine Kollegiate vom Domstift von Krakau ist; dicht daran steht das alte, in ein Viereck gemauerte bischöfliche Schloß, so aber sehr baufällig, und fast wüst ist, weil seit langer Zeit kein Bischof hier gewesen, obgleich sonst dieses ihre gewöhnliche Residenz war. Es stehn auch um und neben gedachter Kirche die Wohngebäude der Domherren, welche alle ganz artige Gebäudchen sind. Weiter ostwärts steht das mit der Kirche und allen seinen Nebengebäuden über sechshundert Ellen lange Seminarium, welches von Petrinern oder Kommunisten versehen wird: es ist eine Stiftung eines vormaligen Bischofs, der Vortheil fürs Land entspricht aber nicht seiner großmüthigen Stiftung. Außer diesem hat Kielce noch zween andre kleine Kirchen, welche von den gedachten Petrinern bedient werden, und ein eine Viertelmeile von der Stadt vom jetzigen Fürst Bischof neu aufgebautes, bisher aber noch leeres Nonnenkloster, weil sich keine fromme Seele finden will, die dazu die erforderlichen Fonds zur Stiftung hergeben möchte. Mitten auf dem Marktplatz steht ein für diesen Ort ziemlich ansehnliches altes gemauertes Rathhaus, das aber je länger je mehr eingeht, weil es niemand unterhalten will. So viel von öffentlichen oder merkwürdigen Gebäuden. Der Markt ist viereckigt, und die darauf

auf stehenden Bürgerhäuser sind alle von Holz, so wie die übrigen in der ganzen Stadt, drey oder vier alte gemauerte ausgenommen. Ihre Bauart ist die in unsern Städten gewöhnliche, großgedehnt und wenig bequemlich, noch weniger ansehnlich. Es dürfen sich hier, wie in allen geistlichen Gütern bey uns, keine Juden häuslich niederlassen, die sämmtlichen Einwohner sind also der katholischen Religion zugethan, daher kömmts, daß hier nicht gar viel Krämer sind, doch kann man die meisten Nothwendigkeiten bekommen; es fehlt auch nicht, so wie in manchen andern unsrer Landstädtchen, an den meisten täglich nöthigen Handwerkern, doch fragte ich nach einem Drechsler, Glaser, u. a. m., vergebens, dahingegen traf ich einen Uhrmacher an. Ueberhaupt zeichnet sich der Fleiß hiesiger Einwohner vor vielen andern Städten aus, ob er gleich noch fast hundertfältig vergrößert werden könnte, als wozu die glückliche Lage dieses Orts die beste Gelegenheit darbietet. Denn Kielce ist der Hauptdepot der auf viele Meilen in der Rundung herum belegenen Landschaft, von wo alles Getreide wöchentlich hergebracht wird, um es an die in den Wäldern gelegenen Eisenwerke, deren es auf einige Meilen von hier gar sehr viele giebt, zu verkaufen, und die meisten Gutbesitzer und Pächter haben hier sogar ihre Schüttböden. Es kommen auch Juden von etlichen Meilen hierher, sie sind aber die schlechtesten Käufer, und passen bloß auf gelddürftige Verkäufer. Die hiesigen Markttage sind also für den innern Handel sehr beträchtlich, und machen den Preis für die ringsherum gelegene Landschaft. Sonst

handeln

handeln auch die hiesigen Bürger zum Theil mit allerley Eisenwaare, mit Mühl- und Schleifsteinen, mit Nutzholz und Getreide auch in andre Provinzen.

Dieses Städtchen hat von Altersher ansehnliche Freyheiten, und der hiesige Stadtvoigt, der allezeit aus den Mitteln der Bürgerschaft gewählt wird, ists auf Lebenszeit. Er besitzt Amts wegen einen großen Hof am Markt, etliche Morgen Landes, wozu zehn bis zwölf Unterthanen gehören, und andre Vortheile mehr. Die Bürgerschaft hat das Wahlrecht, der Fürst Bischof muß ihn aber erst bestätigen.

Die Gegend von Kielce ist in unsern ehemaligen Schriftstellern, wegen ihrer reichen und mannichfaltigen Erze, die sie sonsten lieferte, sehr berühmt g).

Keiner

g) *Starowolski* sagt: Polonia abundat metallis, Auro, Argento, Aere & Lazurio apud Kielcios. *Andreas Cellarius*, der diesen ausschrieb, bestätiget dieses. *Lucas Apolinski*, in seiner Polonia defensa contra Barclajum, sagt: Argentum quod fodinae . . . . Kielcienses . . . . affatim suppeditant. Vladislaus *Lubienski* in seinem Opisanie Swiata, der sich ebenfalls auf den Starowolski beruft, sagt: es fänden sich bey Kielce Bley, Zinn, Silber, Mühlsteine und Lazur. Ausser diesem erzählen noch mehrere Schriftsteller, z. B. *Adalbertus Bystrzanowski*, w Informaciach matematycznych u. a. m., das Nämliche bey Gelegenheit; die meisten aber berufen sich deswegen auf den Starowolski, selbst Rzączynski thut es. Freylich ist Starowolski in diesem Fach der sicherste Währmann, nur daß man bey Kielce Gold und Zinn sollte gefunden haben, kann ich ihm nicht aufs Wort glauben; von den andern Metallen und Mineralien aber sind noch bis jetzt unläugbare Spuren zu sehn.

Keiner von ihnen hat aber genau die Orte angegeben, wo sie brachen, noch auch nur eine einzige Grube beschrieben, wir müssen also bloß den alten Spuren nachgehn, um diese alten reichen Erzpunkte und ihre Lage besser kennen zu lernen. Miedziana Gora, das ich schon beschrieben habe, war ein solcher Punkt, außerdem waren die noch jetzt übel und bös im Umtrieb seyenden Gruben von Niewachłow und Korcowka, so nah aneinander liegen, die von Czarnow u. a. m. in einem weit blühendern Zustand.

Niewachłow ist ein mäßiges Dorf, so eine halbe Meile von hier liegt; Korcowka, ein ähnliches, ist eine kleine Meile von hier. Ich hatte nicht Zeit, einen Seitenausfall dahin zu machen, doch erhielt ich daher folgende Stufen:

1) Derber, grobspeisigter, dreyviertel Zoll mächtiger Drum Bleyglanz, der auf beyden Saalbändern in schwarzes Bleyerz übergegangen ist, in einer ziegelrothen, eisenschüßigen, bleyhaltigen Kalkerde, welche dort die Gangart ist.

2) Derbes schwarzes Bleyerz, so aus obigem Glanz augenscheinlich entstanden, mit ansitzenden weissen Bleyspathkristallen, in ähnlicher Gangart [h]).

Czar-

h) Ich ließ sie hernach probiren, und sie gaben, im Durchschnitt genommen, vier und funfzig Pfund Bley und ein Loth Silber aufs Hundert. In Ansehung der hiesigen Gebirgsart muß ich noch erinnern, daß es mit dem von Miedziana Gora einerley seyn soll, wie denn diese Gebirge zusammenhangend und nur durch etliche Schluchten unterbrochen, sich in einer Richtung vom Abend in den Morgen fortziehen sollen.

Czarnow, ein ziemlich großes Dorf am tiefen Geheng eines Berges, eine gute Viertelmeile von Kielce, gehört, wie die vorhergehenden, zur kielcischen Herrschaft, und liegt westwärts von hier. Auch dahin erlaubte mir die Zeit nicht hinzukommen, noch gelang mir es, Erzstufen daher zu erhalten. Ueberhaupt ist jetzt hier noch Erndtezeit, und da hat jeder Bergmann mit seinem Felde zu thun, daher liegen allemal zu dieser Zeit alle Gruben.

Noch muß ich des Sandsteinbruchs beym Dorf Eminsko, so eine Meile nordostwärts in einer nicht gar großen Schlucht liegt, gedenken. Ich bin auch nicht selbst da gewesen, ich theile Ihnen aber die Nachricht davon so mit, wie ich sie durch vieles Fragen endlich aus den Antworten meines Wirths zusammengepaßt habe. Der dortige Steinbruch zieht sich längs dem Geheng der Gebirge in einer nicht gar weiten Schlucht längs hin. Man haut hier bloß Mühl- und Schleifsteine: Quaderstücke und andre Baumaterialien werden hier so wenig als Bildhauerarbeit verfertigt, weil davon kein Absatz ist. Uebrigens ist der Stein ziemlich weiß, doch giebts auch rothe Lager von mässiger Härte und feinem Korn; so hab ich ihn selbst hier schon bearbeitet gesehen.

# Vierter Brief.

Gorne, d. 16. August.

Ich fuhr heut früh sehr zeitig von Kielce ab, und, anstatt den geraden Weg zu nehmen, wandte ich mich etwas linker Hand, um auch diesen Ort zu besichtigen. Ich hatte eine gute halbe Meile durch das große Thal, worinnen Kielce liegt, und welches ich Ihnen schon zum Theil beschrieben habe, zu fahren, mußte durch einen Bach, dessen Namen ich nicht erfragen konnte. Er entspringt bey dem Dörfchen Domaszow in dem waldigen Gebirge, eine Meile von Kielce westwärts, und stürzt sich nach vielen Krümmungen durch die Thäler in die Nida unweit Checin. Es ist eben der Bach, der hinter Kielce in Südwest vorbeyfließt, einem ziemlichen Teich daselbst das Wasser giebt, und eine Mühle treibt. Im Ostsüd, eine halbe Meile von der Stadt, fließt in diesem großen Thal ein zwoter, etwas kleinerer Bach am äußersten Fuß der Gebirge, woran er sich durch die Thäler, so wie jener durch die obgedachte Nida, schleicht. Längs diesem letzten Bach, eine halbe Meile von Kielce, liegt das kleine Dörfchen Cedzina. Hier ist ein polnischer Eisenofen, Dymarka, worinnen das Erz eines seitwärts eine halbe Meile von hier gelegenen Werks geschmolzen wird. Es gehört dasselbe einem Domherrn von Kielce.

Hier, bey Cedzina, also fängt das Thal sich wieder allmählich zu erheben an. Der Boden ist zwar meistens mit Sand bedeckt, es ragen aber auch an

vielen

vielen Orten die schon oben von mir beschriebenen Kalkfelsen hervor. Den meisten Feuerstein dieser Gegend fand ich an dem hiesigen niedrigen Geheng, und der Fuhrweg ist besonders damit an mehrern Orten fast ganz bedeckt. Ich stieg beym Eisenofen ein wenig ab, und indem ich ihn besah, ließ ich mich meiner Gewohnheit nach mit den hiesigen Cyklopen in ein Gespräch ein. Diese versicherten mich unter andern, daß sich von hier bis zu dem Dorf Napekow, so von hier eine Meile südwestwärts liegt, ein mehrere Klafter mächtiger Eisengang, sie nannten ihn Zyla, Ader, zöge, worauf an etlichen Orten gebaut würde. Da mich mein Weg über dieses Dorf führen wird, so verschieb ich bis dahin die Beschreibung etlicher hier von dort erhaltener Eisenstufen. Von hier gieng es je weiter je mehr bergan, meistens in ziemlich tiefem Sand, bisweilen über Kalkfelsen: endlich, als ich noch durch ein ziemlich großes und tiefes Thal durch war, worinnen ich vortreffliche Wiesen und gutes Ackerland bemerkte, mußte ich den ziemlich steilen nicht gar sehr wegsamen Felsen hinan, worauf Gorne liegt. Auch dieses Dorf gehört zur Herrschaft Kielce.

Gorne also ist ein mäßiges, ziemlich armseliges Dorf, dem ich höchstens etliche dreyßig bis vierzig Feuerstätte gebe, die aber bey weitem nicht alles Bauerhöfe sind, sondern solchen Leuten gehören, die theils als Bergleute, theils als Handlanger in den hierherum gelegenen Eisenwerken arbeiten, hier aber Häusler sind. Dieses Dorf liegt, wie ich schon erinnert habe, auf einem ziemlich hohen Berg nach hiesiger Landesart, denn es wird

immer zwischen hundert und funfzig bis hundert und sechzig Ellen der Unterschied betragen. Der hölzerne Herrnhof aber liegt ostwärts im Thal, dicht an einem ziemlich großen Teich, woher auch die Bauern für sich und ihr Vieh das nöthige Wasser holen müssen, weil auf dem Berge kein Quell ist, Brunnen aber zu graben des Bauers Kräfte übersteigt, indem das Gebirg sehr fest ist, und größtentheils durch Schiessen gewonnen werden müßte. Dessen ungeachtet soll es doch in tiefen Schächten auch hier starke Wasser geben, die aber, ihres Mineralgehalts wegen, weder für Menschen noch für Vieh brauchbar sind.

Dieser Ort scheint auch einer von den reichen Erzpunkten zu seyn, die in den vorigen Zeiten die kielzischen Bergwerke berühmt gemacht haben. Die hiesigen vorzüglichen Bingenzüge streichen vom höchsten Gipfel des Berges aus Abend gegen Morgen bis zum Geheng hinunter. Die hiesigen Einwohner versicherten mich zwar, es wäre hier nie ordentlicher Bergbau geführt, sondern bloß tief geschürft worden, allein sie thaten es entweder aus Schalkheit oder aus Unwissenheit, denn man sieht gar zu deutlich, daß auch hier müsse stark gewühlt worden seyn.

Dieser bis auf seinen Fuß auf mehr als eine Meile in die Rundung sich ausdehnende Berg, dessen südliches und westliches Geheng größtentheils sehr sanft fallend, das östliche aber und nördliche sehr prallend ist, besteht aus einem grauen, feinkörnigen, sehr festen, und mit weißen Kalkspathdrumen durchsetzten Kalkfelsen.

Kaum war ich hier angelangt, so eilte ich die Halden zu untersuchen, und zwar gieng ich zuerst auf den höchsten Theil des Bergs, der, ob er gleich vom Dorf etwas entfernt ist, mir vorzüglich in die Augen fiel. Hier also fand ich:

## An Gesteinarten.

1) Grobblätterichen weißen Gypsspath, der mit einem braunen Eisenocher überzogen ist.

2) Dichten, bläulichgrauen Marmor mit drumenweis durchsetzendem weißen körnigen Kalkspath.

3) Dichten grobkörnigen weißen Kalkspath.

4) Kristallisirten graugelben eisenhaltigen Kalkspath.

5) Blätterichen, oder lagenförmigen weißen Kalkspath.

6) Feinkörnigen, festen, eisenschüßigen Quarz, der, zufolge der hiesigen Bergleute Aussage, unter dem obern Kalkfelsen das Dach der hiesigen Kupfererze machen soll. Allein wenn es wahr ist, daß auch hier die Erze drumen- oder gangweise brechen, als wovon sie mir sogar an mehr als einer alten Grube das Streichen angegeben haben, und welches selbst durch das Gewebe des hiesigen Gebirgs, welches außerordentlich dicht im Kleinen und Großen bis zu Tage mit Kalkspath u. s. w. durchdrömert wird, scheint bestätiget zu werden, so kann ich den Umstand eines Dachs von ganz andrer Gesteinart in den Gängen gar nicht zusammenreimen, es müßten denn die Gänge in einer, unter gedachtem harten Sandstein liegenden

Bank sich befinden; doch dieses stimmt mit den übrigen äußerlichen Anzeigen wieder nicht überein.

Was noch mehr, ich kroch in eine alte, ziemlich große verfallne Grube, durch Hülfe eines ästigen hineingelassenen Baums, zehn bis zwölf Ellen tief, und fand wirklich, wie mir war vorher gesagt worden, einen dritthalb Ellen breiten Riß oder Kluft, der auf beyden gegenüberstehenden Seiten des Schachts gleich merklich, aber bloß mit einem eisenschüßigen Letten angefüllt war. An der Abendseite mochte jemand den Letten weggekratzt haben, und es war dort ein enger kleiner Ort von mehr als etlichen Klaftern Länge. Einen ähnlichen Umstand bemerkt ich noch in einer andern, nicht gar weit von der ersten entfernten ähnlichen Grube. Noch will ich aber mit meiner neuen Entdeckung nicht zu voreilig seyn, vielleicht bin ich künftig glücklicher sie mit bessern Gründen und Erfahrungen zu unterstützen.

7) Eine einzelne Kalkspathkristalle von molkigtem Wasser mit der Kristallisation des Gypses. Es ist nämlich eine sechsseitige ungleichseitige Säule, mit dreyseitig zugespitzter Pyramide, die am Ende abgestumpft mit drey Kanten abgestumpft wird. Diese Kristalle ist in allem einen halben Zoll lang und einen Viertelzoll dick, sie ist die einzige in ihrer Art, so mir alles fernern Suchens ungeachtet vorkam.

Am Geheng hingegen fand ich noch folgende Abänderungen:

8) Grauen,

8) Grauen, fleckweise eisenschüßigen Kalkspath, der vermuthlich seine Farbe von der Auflösung des daran einzeln kernweis sitzenden Bleyglanzes mag bekommen haben, denn er war ziemlich schwer.

9) Weißen derben blätterichen Kalkspath.

10) Späthigen Eisenstein, wovon ein Theil von den Wassern mag aufgelöst worden seyn, und ihm das wurmfräßige äußere Ansehn gegeben haben.

No. 9 und 10 kommen hier, als die gewöhnlichste Gangart, oder Saalbänder der Erze, oder Erzmütter, wie Sies nennen wollen, sehr oft zusammen vereinigt vor.

Kupfer- und Bleyerze kommen hier, so viel mir ist gesagt worden, und wies auch die Haldenspuren zu bestätigen scheinen, nicht an einem Ort zusammen vor, sondern jedes hat seine eignen Gänge, Drumenpunkte, oder wie man es nennen will. Das Kupfererz findet sich auf dem höchsten Theil des Bergs und an seinem südlichen Geheng, das Bley hingegen am östlichen Geheng vorzüglich, wo zugleich auch Gallmey sich finden soll, ich habe aber von diesem letzten Mineral keine Spur ausspähen können. Ich fand also:

## An Kupfererzen.

1) Kupferatlaßerz in einem röthlich braunen Eisenocker, wobey sich zugleich späthiger Eisenstein, weisser kristallinischer Kalkspath, und etwas zart eingesprengter Kupferkies befindet.

2) Klein drumenweis durchsetzendes Kupfergrün in blättrichem Gypsspath, mit zart eingesprengtem Kupferkies, der in braunem Eisensinter innesitzt; ferner spathiger Eisenstenstein und eisenhaltiger rothbrauner Thon, mit aufgesintertem braunförmigen schwarzen Eisenstein.

3) Kupfergrün und Atlaßerz zusammen auf einem schwarzbraunen, zum Theil tropfsteinartigen Eisenstein.

4) Zart eingesprengter Kupferkies, in einem festen, hellbraunen, eisenhaltigen Kalkstein, worinnen weißer kristallisirter Kalkspath, und roth und brauner spathiger Eisenstein drumenweis in aller möglichen Richtung durchsetzen.

## An Bleyerzen.

1) Grobspeisiger Bleyglanz, der zum Theil in schwarze Bleyerde verwittert ist, in schwerem und Kalkspath, mit etwas Eisenocker umgeben.

2) Dergleichen, der ebenfalls nach Außen zum Theil in schwarze Bleyerde aufgelöst ist, in grobblätterichem Gypsspath, worauf an etlichen Punkten ein Anflug von grünem Bleyerz mit aufsitzt.

3) Sehr dichter körniger Bleyglanz, reich in Gypsspath eingesprengt, so daß es fast wie ein Tygererz aussieht, zumal wo der Glanz in schwarz Bleyerz verwandelt ist. Es steht hier auch etwas eisenhaltiger, braunrother Thon an.

4) Fast baumförmig eingewachsener Bleyglanz in schwerem Spath und braunem spathigen Eisenstein.

5) Der-

5) Derber, grobspeisigter Bleyglanz, auf schwerem und Kalkspath.

6) Derbes schwarzes Bleyerz in gelbbraunem eisenhaltigen Letten.

Von No. 2 bis 6 sind alles Stufen vom östlichen Geheng, dicht am Dorfe [i]).

## An Eisenerzen.

Nächst denen, deren bey den vorigen Erzstufen ist gedacht worden, fand ich noch folgende zwey Arten:

1) Röthlichen späthigen Eisenstein mit etwas Kalkspath von weißer Farbe, mit auffitzendem tropfsteinartigen baumförmigen schwarzen Eisenstein und etwas angeflogenen Kupfergrün.

2) Viele, mancherley gestaltete Eisenkiesnieren, deren es hier eine ziemliche Menge giebt.

Es sollen sich hier noch verschiedene andre, theils Kupfer-, theils Bley- und andre Erze, so wie mir die hiesigen Einwohner erzählten, finden: allein da ich viel zu wenig Zeit hatte alle Orte zu besehn, da auch das hiesige Volk, es sey nun Neid oder Mistrauen, oder Misgunst, mir, wie ich wohl gemerkt habe, nicht alles zeigen und entdecken wollte; so muß ich es



i) Ich ließ nach der Zeit das hiesige Bleyerz probiren, und da gab der Bergcentner zwey und funfzig Pfund Bley und anderthalb Loth Silber. Das Kupfer aber, da es wenig und aus lauter niedlichen Stufen bestand, ließ ich nicht versuchen.

auf die Zukunft verschieben, Ihnen vollständigere Nachricht davon zu geben. Dieses Gebirg scheint nicht die Hälfte so durchwühlt zu seyn, wie das von Miedziana Gora, es ist auch fast höher, und hat auch an mehrern Orten sehr tiefe Thäler, die zur Anlage von Stöllen vortrefflich wären, und eine ansehnliche Teufe einbringen würden. Zwar scheint es ihm an fließendem Wasser zu fehlen, allein wer weiß, ob dieser Mangel bey genauerer Untersuchung als wirklich befunden werden würde, und da es hier überall gebirgigt ist, so müßte es nicht gut seyn, wenn sich nicht mehrere Quellen sollten entdecken lassen. Mit einem Wort: so viel ich hab in der Eil erkennen können, wär mir aus hundert Gründen Gorne lieber als Miedziana Gora.

# Fünfter Brief.

Morawice, d. 17. August.

Ich reiste ehegestern Nachmittag von Gorne ab, ich konnte eine gute halbe Meile auf dem breiten Rücken des hiesigen Bergs gefahren seyn, als ich an den vorgeblichen mächtigen Eisengang bey Napekow, wovon man mir schon in Cedzina vorhergesagt hatte, kam. Dieser Theil des Bergs ist meist mit kieferner Waldung und einzelnen Eichen bewachsen, welche Waldung sich Morgen- und Mittagwärts ins Thal herunterzieht; das Dorf Napekow aber liegt von den Gruben ostwärts im Thal.

Ich hatte mir von Gorne den Bergmann mitgenommen, der hier auf Rechnung eines Domherrn von Krakau und Kielce, Binkowski, mehrere Gruben als Meister baut, theils um ihn auf der Stelle über eins und das andere zu befragen, theils um mir in dieser nicht untersuchten und wenig gebahnten Gegend zum Wegweiser zu dienen. Dieser erinnerte mich also abzusteigen, und wir giengen wenig abwärts des Wegs, als wir an den Bau gelangten. Unter vielen, theils halb, theils auch ganz verfallenen Gruben, fand ich zween im Frühling neu angelegte, jetzt aber der Feldarbeit wegen feyernde Gruben. Sie waren beyde nach hiesiger Art verzimmert, stunden etliche Ellen unter Wasser, und waren, wie mir mein Führer sagte, kaum zwanzig Ellen tief; es war also nicht möglich den innern Bau des Gebirgs zu un-

tersuchen; ich mußte mich daher auch hier mit den Nachrichten begnügen, die ich durch mühseliges Fragen von meinem Führer herausziehn konnte. Auch dieser also bestätigte mir, was man mir schon in Cedzina gesagt hatte, daß nämlich das Erz hier gangweis bräche, daß sich der Hauptgang von hier bis an das jetzt gedachte Dorf auf zwey Meilen lang längs dem tiefen Gehenge dieses Bergs zöge, daß er mehrere Klafter mächtig wäre, und daß man seine Teufe noch nicht kenne, weil er nie wäre durchsunken worden, indem er in einer sehr seichten Tiefe schon sehr wassernöthig wäre, und schon selbst in den angefangenen Gruben, vom Frühling bis zum Herbst, die Wasser auf acht, zehn und mehrere Ellen anwüchsen. Als ich ferner nach den hier vorkommenden Bergarten, und nach dem innern Bau des Gebirgs fragte, lockte ich allmählich von der Unwissenheit meines Wegweisers so viel heraus, daß man sich durch mehrere Gebirgslager bis auf das Erz durchgraben müßte, und diese Lager wären folgende:

1) Gelb und brauner eisenschüßiger Thon neun bis zehn Ellen.

2) Sehr fester, zum Theil eisenschüßiger Sandstein oder kleinkörniger Quarz, denn sogar der Kitt dieses Gesteins ist ein Quarz. Dieses Lager fällt von Nord in Süd mit dem Gebirge, und so vermuthlich auch alle übrigen, daher es weder auf der Morgen- noch Abendseite bemerkt wird. Es hält zwey, auch drey Klafter im Durchschnitt.

3) Eisenschüßiger, braungelber Letten von zwey, drey, auch vier Klafter Mächtigkeit, und unter diesen mehr klumpen- oder nester- als lagen- oder drumenweis verschiedene Abänderungen von Eisenerz.

Zufolge dieser Beschreibung fällt hier augenscheinlich der falsche Wahn vom Gange weg, und man sieht deutlich, daß der harte Sandstein ein aufs Geheng aufgesetztes Flötz sey; und solchemnach würden also die übrigen vorgeblichen Gänge in den Kalkfelsen sehr verdächtig; doch da ich noch nichts Entscheidendes hierüber zu sehn Gelegenheit gehabt habe, so will ich diesen Umstand bis auf weiterhin unentschieden lassen.

Um mich von der Natur dieses Eisengebirgs etwas näher zu unterrichten, sucht ich selbst auf den Halden folgende Erzarten zusammen.

1) Brauner, röthlicher und schwarzer lettiger, sehr klüftiger Eisenstein, der auf den Klüften spiegelt, Ein Merkmal von vielen Wassern.

2) Dichter, schwarzer und brauner Eisenstein, mit dergleichen schwarzem tropfsteinartigen aufgesintert.

3) Loser, lettiger rother und brauner lagenförmiger dergleichen, in und auf welchem schwarzer tropfsteinartiger gesintert ist.

4) Glaskopf auf schwarzem festen Eisenstein, worauf fleckweis schwarzer tropfsteinartiger dergleichen gesintert ist, und der wieder mit braunem Eisenocker überzogen wird.

5) Fester

5) Fester rother Eisenstein, der grösztentheils mit schwarzem, fleckweis baumförmigen Eisensinter überzogen ist.

6) Brauner, zerklüfteter lagenförmiger Eisenstein, mit schwarzem Eisensinter überzogen.

7) Schwarzer, traubenförmiger Eisensinter auf roth und braunem Eisenocker.

8) Brauner, lagenförmiger Eisenstein mit schwarzem auffitzenden Eisensinter, und in den Klüften insizendem fleischfarbenen Steinmark.

Aus diesen jetzt beschriebenen Erzstufen ergiebt sichs, daß hier das Wasser sehr wirksam und also häufig seyn müsse. Es könnte aber diesem Uebel durch einen Stollen, wie ich schon oben gedachte, und andre gute Vorrichtung, wo nicht völlig, doch grosentheils abgeholfen werden, und wer weiß, ob diese Veranstaltungen sich nicht durch Entdeckungen edlerer Erze in der Teufe reichlich bezahlt machen würden? Doch von wem dieses, als von einem fürs ganze Land dazu bestimmten Bergkollegio, das so, wie in andern Ländern, Ansehn und Nachdruck hätte, erwarten, und wann diese der bisherigen Staatsverfassung zuwiderseyende Einrichtung hoffen?

Als ich also bey diesem Napekower Eisenwerk nichts mehr bey meiner Eile zu bemerken fand, setzt ich meinen Weg bergabwärts in das südliche Thal, wo ich Abends in dem kleinen Städtchen Daleszyce ankam. Auch dieser Ort gehört dem Bischof von Krakau: er liegt zwey Meilen von Gorne südwestwärts

wärts im tiefen Thal, besteht aus ungefähr hundert Feuerstätten; die Häuser sind alle von Holz, die Pfarrkirche aber, und noch eine Kapelle sind gemauert. Ich eilte den andern Morgen, daher konnte ich mehrere Nachrichten, diesen Ort betreffend, nicht einziehn. Sein Ansehn verspricht wenig, und fast hätt ich ihn in der Eil für ein gutes Dorf angesehen; doch solls hier besonders gute Viehmärkte geben. Der Boden dieser Gegend ist meist tiefer Flugsand, und dieses ganze, nicht eben gar zu breite Thal, wird mit kahlem, zum Theil klippenartig hervorragenden grauen harten Kalkfelsen, auch hier und da zu Tag ausgehenden Sandsteingebirgen, die vielleicht nur auf den Kalkfelsen aufgesetzte Bänke seyn mögen, größtentheils umgeben.

Auf meinem weitern Weg von hier kam ich durch mehrere Dörfer, die theils in Thälern, meist auf sandigem Boden, theils auch auf Bergen von Kalkfelsen lagen, und durch einen meist kiefernen Wald, der nur durch diese jetzt gedachte Dörfer unterbrochen ward, des Abends bey meinem Freund, dem Herrn von N. in Morawice, ganz von ihm ungehofft, an; ich hatte aber vorher eine Meile von hier, in einem sandigen Thal durch den nämlichen Bach, dessen ich bey Kielce dachte, und der hier von Daleszyce, wo er vorbeyfließt, kam, durchgemußt.

Wie ich von meinem überraschten Freund aufgenommen ward, können Sie sich leicht vorstellen, und da ich mich von meiner bisherigen sehr unbequemen Reise ermüdet fühlte, so ließ ich mich gern hier

einen

einen Rasttag zu halten bereden, daß aber auch diese Zeit nicht für meine Wißbegier verlohren war, werden Sie sogleich erfahren, wenn ich Ihnen vorher das Nöthigste über diesen Ort werde gesagt haben.

Morawice ist mit seinen Pertinenzen ein Dorf, so dem Herrn Starost von Grybow, Wodzicki, gehört. Es besteht aus drey voneinander abgesonderten Pflanzungen, der, wo der Herrenhof nebst Wirthshaus und etlichen Häuserhütten stehn, der die Wola heißt, und das eigentliche Dorf ist, und der von Chałupki, wo lauter Töpfer wohnen. Alles zusammen können etliche funfzig bis sechzig Feuerstätte betragen. Die Gegend ist hier theils bergigt, theils aber auch tief, doch sind die Berge nicht so spitz und steil, daß sie nicht angebaut werden könnten. Der bergigte Theil besteht aus lauter Kalkfelsen, die kaum an vielen Orten mit anderthalb oder zwey Zoll Dammerde bedeckt sind; doch ist diese Erde schwarz und fruchtbar, und ob sie gleich mit ungleich mehr entweder durch die Verwitterung, oder durch die Ackerwerkzeuge abgerissenen Kalksteingeschieben von blätterichter Art untermengt ist, so schadet doch dieses einer ziemlich mäßigen Fruchtbarkeit nicht, zufolge der schon gemachten ökonomischen Beobachtung, daß nämlich diese Gattung von Steingeschieben den Boden feucht erhalten. Es giebt aber auch bessere Felder, wo die gute Dammerde dicker aufliegt. Manche Striche, besonders an den Gehengen, sind mit einem ziemlich tiefen Flugsand, und dieser giebts am meisten, oder

auch

auch mit einem fast braunrothen Leem, der, je dunkler er gefärbt ist, desto unfruchtbarer ist, bedeckt, und noch andre sind aus mit Ockererde vermischtem groben Sand und allerley Steingeschieben zusammengesetzt. Die Thäler sind größtentheils mit tiefem Flugsand angeschwemmt, daher hier, außer längs dem Bach Czarna, gar wenig Wiesewachs ist. Fast der größte Theil des Bodens aber ist mit Kiefern- und Eichenwäldern, worinnen auch andre Holzarten vorkommen, besetzt.

Der Herrnhof, mit allen seinen Nebengebäuden, liegt am Geheng eines Bergs, und nur etliche dreyssig Schritte davon fließt im Thal der ziemlich ansehnliche Bach Czarna, ein eigentlicher Hauptarm der Nida, die im höchsten Theil der Provinz in den dicksten Wäldern entspringt, den größten Theil davon durchströmt, und, nachdem sie sehr viel kleine Bäche und Flüßchen aufgenommen, unter Winiary in die Weichsel fällt. Hier, bey Moravice, treibt dieser Bach eine Mahl- und auch eine Bretmühle, die aber selten geht. Das Herrnhaus ist von Holz durch bloße Bauern erbaut, und doch, so klein es ist, so gewissermaaßen artig und bequem. Dieses ist aber nicht das einzige Gebäude, welches mein Freund N. mit lauter Bauern hier erbaut hat und noch mehr zu baun gedenkt: wers nicht sieht, würde es kaum glauben, daß man unsern Landmann zu etwas dergleichen brauchen könnte, aber was bringt der wissenschaftliche Mann von Verstand nicht zuwege, wenn er will? Ueberhaupt soll Moravice ein sehr herabgekomme-

nes

nes Dorf gewesen seyn, als es der Herr von Nax in Pacht nahm, aus Freundschaft aber für den Eigenthümer hat dieser edelmüthige Pachter schon so viel Verbesserungen, sowohl an Gebäuden, als an den Feldern, gemacht, daß es jetzt schon um etliche Procente besser seyn soll. Wären doch alle Pächter so, wie gut würde es dann nicht seyn, Güter zu verpachten!

Wola, das eigentliche Dorf, liegt eine Viertelmeile vom Herrnhof ostwärts im Thal: es wird in alle: aus funfzehn bis achtzehn Feuerstätten bestehn, ganze Bauern, Gärtner und Häusler zusammengenommen. Chakupki aber liegt eine halbe Meile von hier südwärts im Wald, kann höchstens zwölf bis vierzehn Hütten enthalten, worinnen, wie gesagt, lauter Töpfer wohnen, die für die ganze hiesige Gegend Töpferzeug bereiten. Ueber nichts wunderte ich mich so sehr als über ihre Brennöfen, deren ganz Gewölb aus lauter alten ungerathenen Töpfen, die mit Leem verbunden sind, bestehn. Den Thon graben diese Leute eine gute Viertelmeile im Wald. Sie sinken ordentliche länglichrunde Schächte, doch ohne Zimmerung, ab, müssen sich durch verschiedene Erdlagen, denn dort ist kein Steingebirg zu merken, durchgraben, und erst in der zwanzigsten auch dreyßigsten Elle finden sie ihren Thon. Als ich gestern dort war, ward nicht gegraben, ich kann Ihnen also nicht die Lagenfolge der Erdschichten sagen; auf den Halden sah ich aber braunrothen eisenschüßigen, gelblichen, bläulichen und weißlichen reinen Thon. Uebrigens ist die Gegend, wo sich diese Thongruben finden, zwar etwas

gegen

gegen die Thäler erhaben, hat auch an ihrem Ansteigen viele hervorragende kahle Kalkklippen; ist man aber oben, so ist der Boden ziemlich eben und kaum wellenförmig, und das feste Gestein verschwindet fast ganz und gar unter den mächtig drüber aufgeschwemten Erdlagen.

Ueber den innern Bau der Gebirge hierherum kann ich Ihnen wenig oder nichts sagen: sie bestehn alle aus Kalkstein, denn wenigstens hab ich keine andre bemerkt, obgleich der viele lose Sand und einige Gesteinarten, die man an manchen Orten häufig als loses Geschiebe beysammen findet, von mehreren Abänderungen in dem Innern der Gebirge zeugen. Den Kalkstein hab ich vorzüglich zweyerley in Ansehung seines Gewebes gefunden, nämlich sehr festen von unsichtbarem Korn und mehr starken Lagen, die tausendfältig in aller Richtung zerklüftet sind, und sich also gut brechen lassen, daher sie auch gut sowohl zum Mauern als Kalkbrennen u. s. w. zu gewinnen sind, och es gleich auch darunter Lager giebt, die wenige Klüfte haben, und sich also nicht gut gewinnen lassen. Die zwote Abänderung ist schon unreiner, mit etwas Thon gemengter dünnblätterichter Art. Er macht an manchen Orten eine über der ersten liegende Bank. Jener sieht weißgrau, ist späthig, auch wohl mit weißen festen Kalkspathdrümchen durchsetzt, enthält in manchen Lagen allerley in weißen und dunkelgrauen Kalkspath verwandelte Muschelschaalengehäuse, die aber fest mit der Steinmasse verbunden sind. Dieser hingegen ist mehr gelblichgrau, nicht so hart wie jener, und enthält bloß Körner von verschieden großen Ammons-

hörnern. Jener springt in unbestimmt eckigte Bruchstücke; dieser in mehr muschlichte, ist etwas klingend, und seine Blätter sind selten einen vollkommenen Zoll stark oder drüber.

Nun ists auch Zeit, Ihnen meinen hier eingesammelten oryktographischen Kram vorzulegen; er ist klein, denn die Zeit sich aufzuhalten fehlte, ich mußte mich daher bloß damit begnügen, was mir das Glück während dem Spazieren unter die Augen führte. Hier ist also meine Waare:

1) Ein Ammonshorn von sechs Zoll im Durchmesser, es ist nur ein Kern aus der kurz vorher gedachten blätterichen Lage, und besteht aus der nämlichen Gesteinart. Ich hätte viele Bruchstücke und Abdrücke dieses Foßils von unterschiedner Größe mitnehmen können, allein ich wollte gut erhaltene Exemplare haben, und deren fand ich nicht mehr als eines.

2) Gestreifte Kammmuscheln von Mittelgröße in und auf aschgrauem sehr festen Kalkstein. Dieses Stück hat mit denen von gleicher Art, welche bey Eisleben in Thüringen gefunden werden, äußerst große Aehnlichkeit.

3) Dergleichen etwas kleinere mit etlichen darunterliegenden Musculiten.

4) Kleine glatte Pektunkuliten, aus weißgrauem etwas schielenden Kalkspath, der ihnen das Ansehn giebt, als hätten sie fast noch ihre natürliche Farbe; auf einem gelblichen etwas eisenschüßigen grauen Kalkstein.

5) Eine

5) Eine einzelne mittelmäßige gefurchte Kammmuschel, die aus aschgrauem Kalkspath besteht.

6) Eine große Kammuschel mit etlichen kleinen und der Hälfte eines zizenförmigen Seeigels, in einem weißgrauen, etwas verwitterten, und nach innen zu porösen weichen Feuerstein, der sogar am letztgedachten Ort mit Scheidewasser braust.

7) Körner von Terebratuliten verschiedener Größe, aus grauem, fast undurchscheinenden Feuerstein, die ich aus einem großen dergleichen Feuersteinklumpen herausschlug.

8) Graubunter, nicht sehr durchscheinender Kalzedonachat mit Festungszeichnungen.

9) Uebergang des Feuersteins in Kalzedon von grauer Hornfarbe. Sein Geweb ist blätterich, er ist vermuthlich durchs Verwittern sehr zerklüftet, und springt, was mir besonders scheint, nicht wie gewöhnlich in muschlichte, sondern in länglich splitteriche Bruchstücke.

10) Weiß, grau und röthliche Breccia, die meistens derb und kieselartig ist, doch an etlichen Orten viel Löcherchen hat, und da mit den Säuern braust.

11) Roth und weißgefleckter halbdurchscheinender Achat.

12) Dergleichen fleischfarbner, der noch weniger durchscheint.

13) Hornfarbiger durchscheinender Kalzedon mit weißen kleinen Punkten.

14) Abdrücke von Stern- und Rädersteinen, sowohl einzeln als in Summen von mancherley Größe, in weißlichen undurchscheinenden Feuersteinen.

Wenn ich diesem Verzeichniß die so mancherley Abänderungen von Feuerstein, die ich hier fand, hätte beyfügen wollen, so würde es viel ansehnlicher geworden seyn; aber dieß sind zu unerhebliche Dinge, und mein Brief ist schon so viel zu lang geworden. Doch kann ich, eh ich schließe, den Umstand nicht unberührt lassen, daß ich in dieser Sand- und Steingeschiebreichen Gegend, auch nicht ein Stückchen Granit oder Quarz gesehen habe. Die hier vorkommenden mannichfaltigen Kieselarten aber, da die meisten wenig oder nicht abgerundet sind, geben mir große Ursache, ein damit angefülltes Gebirg zu vermuthen.

# Sechster Brief.

Checin, d. 19. August.

Mein Weg führte mich eigentlich gar nicht hieher, da ich aber von diesem Ort so viel in unsern ehemaligen Schriftstellern gelesen hatte, so machte ich mich des regnigten Wetters ungeachtet heut sehr früh hierher. Ich fuhr bey einer Meile auf lauter Sand im Nidathal bis an ein großes langes Dorf, das Przeziny heißt, wo sich der Sand mit einem Mal in grauen Leem verwandelt, doch zieht sich dieser nicht über eine Viertelmeile, worauf er wieder vom Sand abgewechselt wird. Hierauf kam ich eine halbe Meile von hier auf ein mäßiges Dorf, so Murowana Wola heißt, und dicht am Gehenge einer kleinen Hügelkette liegt. Es steht hier ein altes verfallnes Gemäuer, so ich nicht erfahren konnte, was es vormals gewesen sey. An einigen hier vorkommenden Wasserrissen des Gehengs steht ein sehr grobkörniger höchst mürber Sandstein an. Es fließt durch dieses Dorf ein ganz artiger Bach, der sich unter Checin mit der Nida vereiniget, und vermuthlich einer von den zweyen ist, deren ich unter Kielce gedachte. Hier treibt dieser Bach eine Mahlmühle und das Gebläse eines Hohofens, worinnen die in der Gegend von Checin gewonnenen Bleyerze geschmolzen werden. Hätt ich nicht viel wichtigere Dinge Ihnen zu sagen, so müßten Sie schon Ihre Geduld bewaffnen, um eine Beschreibung dieses Ofens zu lesen; doch die

unwissende Verschwendung, mit der hier die Erze behandelt werden, kann ich unmöglich verschweigen. Ich fand ohne Suchen Schlacken auf die Halde geschüttet, worinnen Bleykörner von mehr als zwey Loth waren, die kleinen ungerechnet; das ist doch unverantwortlich!

Von hier zieht sich der Sand fort bis eine Viertelmeile vor Checin, wo er von weiß, wie er bisher war, plötzlich stark eisenschüßig wird, sich verliert, und von einem durchgängig eisenschüßigen, etwas kalkartigen Letten abgewechselt wird, so, daß ein großer Theil der hiesigen Felder mit einem Tuch von Pompadour überzogen zu seyn scheinen. Dieser Letten, der auf den unangebauten Gehengen der Gebirge nicht so gemischt, als auf den Aeckern, ist, braust stark mit Säuern, und zeigt von einer Kalkbeymischung. Man findet diesen nämlichen Letten auch an andern Orten in dieser Gegend. Doch nicht weit von der Stadt ist die Dammerde auf irgend eine Weise weggekommen, und der kahle Kalkfelsen ragt hier überall hervor, und so ists auch noch selbst in der Stadt.

Checin also, eine königliche Stadt und der Hauptort eines Kreises und einer Starostey mit Gericht, ist eine von den vielen Städten unsers Landes, die uns durch ihre Einstürze und Brandstätten den ehemaligen blühenden Wohlstand unsers Landes verkündigen, die aber auch einem jeden Redlichen Unwillen, ja fast Thränen erregen, wenn er die Früchte des ehemaligen Fleißes in den ungeweihten und schmuzigen Händen der Nachkommen Israels sieht, die durch ihre Faulheit und Unsauberkeit das noch zu Grunde richten,

was

was den Verwüstungen des Krieges und der Zeit Troß geboten hatte. Es ist unglaublich, wie bald dieses Volk die besten Wohnungen zu Grunde zu richten vermag, wie nachläßig und faul es selbst für seine eigne Bequemlichkeit ist, und wie sehr es die höchste Unsauberkeit liebt, ungeachtet Reinlichkeit bey ihm eine verbindende Religionspflicht ist. Ich will Ihnen nur zum Beyspiel mein Quartier, das gewiß nicht das schlechteste in der Stadt war, kurz schildern. Es ist ein Haus von einem Stockwerk über der Erde mit vorspringendem Bogengang, alles von starken Mauern; daran stand ein ziemlich großer hölzerner Stall, wovon sowohl Wände, als Sparrwerk, als Dach, so verfault und durchlöchert war, daß meine Pferde darinnen nicht viel weniger naß wurden, als wenn sie unter freyem Himmel gestanden hätten. Mir und meinen Leuten giengs auf dem Oberstock nicht viel besser, denn ich mußte mein Bett etlichemal des Nachts fortrücken, weil mirs hineinregnete. Wenn ich Ihnen dieses gesagt habe, werden Sie sich leicht vorstellen können, wie verwüstet dieß ganze Gebäude seyn müsse, und Sie werden mir glauben, wenn ich Ihnen, um kurz hierüber zu seyn, sage: daß es ganz einer Ruine, die sonst bloß von Eulen und andern solchen Thieren bewohnt wird, gleiche. So scheuslich und fürchterlich auch diese Schilderung ist, so ists doch nur noch eine sehr unvollständige Kopey des Originals.

Nach den noch übrigen hier und da stehenden Ruinen alter Gebäude, muß Checin ehmals, auf-

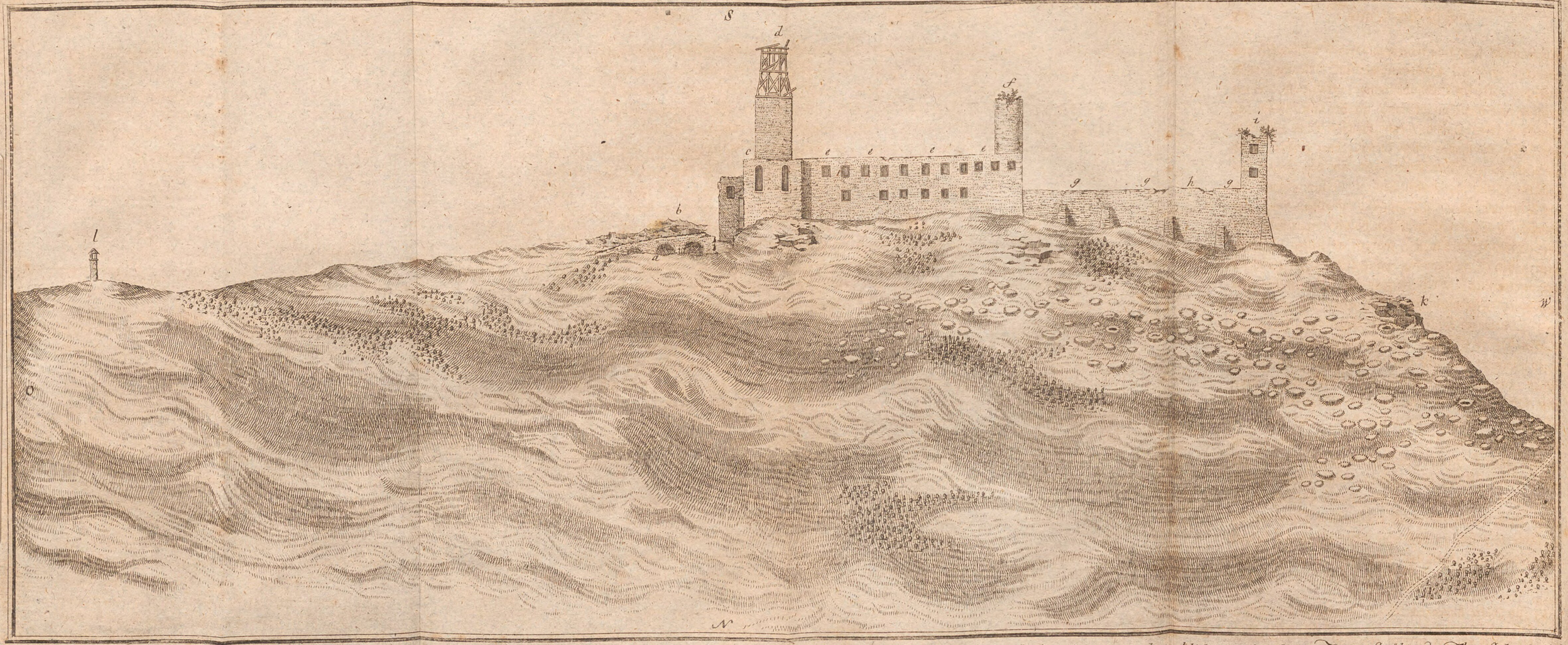
ser dem Markt und dahinführenden Hauptstraßen, noch viel mehrere Gassen gehabt haben. Jetzt aber steht, außer dem viereckigten unebenen Markt, nichts mehr, als vier bis fünf dahinführende kurze Gassen, nebst etlichen einzelnen noch hier und da zerstreuten, fast ins Feld hinaus gebauten schlechten Hütten, und in allem mögen hier höchstens hundert und zwanzig Feuerstätten noch seyn. Außer diesen ist hier eine Pfarrkirche, ein Nonnenkloster und eine Judenschule, alles gemauert. Die Juden, die hier völlig die Oberhand haben, bewohnen den Markt und die Hauptgassen, nur wenige Christen haben hier noch Häuser, sie sind größtentheils nach draußen zu verwiesen. Die Juden haben, wie leicht zu erachten, die ganze Nahrung des Orts an sich, und man kann allerley bey ihnen, besonders von Material- und kurzen, ja selbst mehrere Gattungen von Schnittwaaren bekommen. Die Christen hingegen leben wie Bauern, meist von ihrem geringen Feldbau. Obgleich hier der Boden aus harten Felsen und altem Steinpflaster besteht, so sind doch durch die Juden alle Gassen und der Markt selbst höchst unflätig.

Dicht an der Stadt, in West, erhebt sich ein festes marmorartiges Gebirge, das aus Süd nach Norden streicht; auf der Kappe eines dem Markt gegenüber liegenden Bergs aus dieser Kette steht das alte königliche Schloß, das noch vor einigen Jahren gewissermaaßen soll in sofern bewohnbar gewesen seyn, daß darinnen die Kanzley, das Archiv und die dabey angestellten Diener sollen haben wohnen können, al-

lein

# Altes königl. Schloss bey Chevin
gegen Mitternacht






a. Die alte abgebrochne Brücke. b. Rauhe spizzige Klippen worinnen der mächtige Kieselgang sich zerdrümert und zu Tag wieder in eben der Richtung wie in k. entsteht. c. Die ehemahliche Kapelle. d. Der Thurm so über dem Thor stehet e verschiedne zimmer und Gemächer, welche mit denen der 3. übrigen Seiten Gemeinschaft haben. f. ein kleiner Runder Thurm in welchen man erst aus der ersten Etage kommen kann. g. Mauer, so den grossen Hinterhof ringsherum einfast. h. in dieser Masse ist der tiefe Brunnen. i. Dritter Thurm, so ganz in der Ecke steht. k. Ort, wo der stehende Gang zu Tag ausstreicht. l. Eine Heilige Säule; nicht weit von hier fängt sich das Gebürg mehr Südwärts an zu wenden und auszubreiten, wo denn, weiterhin die alten Marmorbrüche daran stossen.

lein jetzt ists fast nichts mehr als ein Steinhaufen von ungefähr hundert Ellen Länge und vierzig Ellen Breite. Dieses Gebäude hatte zween Höfe, einen kleinern von der Einfahrt an, zu der eine gemauerte Brücke führte, und der vom Hauptgebäude umgeben ward; der zwote war hinter diesem, viel größer, und hatte in seiner Mitte einen tiefen in den Felsen gehauenen Brunnen, dessen Teufe man mir gegen hundert Ellen angab. Vermuthlich mochten sonst hier Ställe und Schoppen gestanden haben, man sieht aber keine Spur mehr davon, sondern es stehen bloß die alten hohen Ringmauern, die an das Hauptgebäude mit anschließen. Doch zu was die Zeit mit der Beschreibung dieser alten Ruine verlieren? ich werde lieber, so bald ich kann, Ihnen einen Riß davon zuschicken [k]); so viel muß ich aber deswegen noch beyfügen, daß es hier sehr viel schöne, zum Theil in den Felsen gehauene unterirdische Gewölber giebt, denn diese lassen sich nicht auf eine Prospektzeichnung anbringen. Es geht hier unter den Leuten eine alte Sage, daß gewisse dieser Gewölbe mit Lazurstein ausgetäfelt seyn sollen. Ich stelle mir die Sache also vor: dieses Gebirg ist erzhaltig, man siehts an den vielen hier gegrabenen und verfallenen Schächten der Alten, von denen ich gleich etwas mehr sagen werde; es kann also seyn, daß eine oder die andre Wand mit Kupferblau durchsetzt sey, und diese kann von

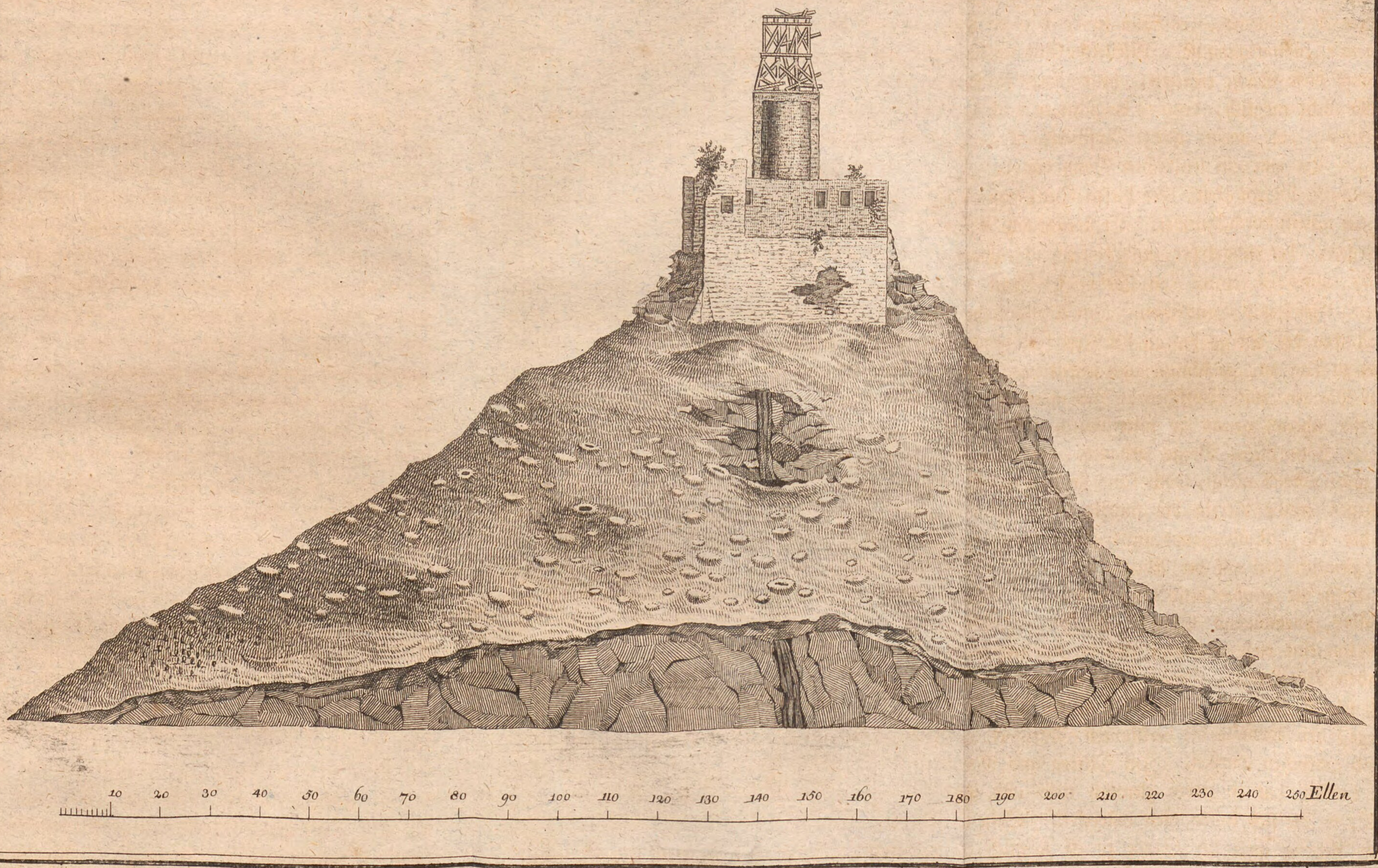


k) Ich schickte hintennach besagten Riß sowohl von der Seiten- als Hinteransicht: ersterer ist auf der ersten Tafel, der andere auf der zweyten vorgestellt.

der Sage die Ursache seyn; oder dieser Berg besteht aus einer Art Marmor, es kann seyn, daß er hier und da mit Blau geadert ist. Vielleicht kann ich künftig einmal diese Sache erörtern, heut wars zu spät, und also nicht möglich, denn es beschäftigte mich eine Entdeckung, die meine ganze Aufmerksamkeit auf sich zog. Es war ein senkrechter Gang von drey Ellen beyläufig Mächtigkeit, der diesen Berg von oben bis unten mitten durchschneidet. Er streicht aus Abend in Morgen, oder umgekehrt, und besteht aus abwechselnden, ungefähr einen Zoll starken Blättern von braunem Kiesel und Stinkstein. Im Abend steht er vom Rücken des Bergs bis an den Fuß fast ununterbrochen zu Tag an, er kömmt auch jenseit des Schlosses im Morgen zum Vorschein, nur wars schon zu spät, ihn überall genau zu untersuchen. Ich habe schon der Höhe dieses Bergs gedacht, die Breite ist zwar nicht überall gleich, doch kann sie oben am höchsten gegen etliche vierzig bis funfzig Ellen betragen, denn der Berg ist überhaupt nicht gar zu breit, und dabey ziemlich steil auf der Abend- Süd- und Nordseite, dafür ist er aber desto länger, und zum wenigsten über zweytausend Ellen. An der Abendseite trennt ihn eine tiefe Schlucht von der sich weiter hin ziehenden Bergkette. Gegen Morgen aber verflächt er sich sehr sanft, und schließt sich an die südöstlichen Gebirge, wo ehemals die berühmten Marmore dieser Gegend gebrochen wurden. Im Mittag und Mitternacht endlich hat er zween ziemlich tiefe und weite Thäler, welche sich beyde weit erstrecken. Sein mittäglich Gehenge nach der Stadt zu ist ziemlich prallend,

# Altes königl: Schloss beÿ Checin
gegen Abend






Der Gang, oder Rücken, stünde ganz entblöst da, wenn er nicht mit Erde, Schutt, und darüber gewachsenen Graß verwachsen wär. Da, wo er sich wieder verbirgt ist ein grosser weiter Schacht von viel mehr, als hier gewöhnlichen Grösse darauf abgesunken.

lend, aber eben, und hier trifft man sehr viel alte Bingen; weit unebner ist das Westliche, das besagter Gang durchschneidet, denn hier ragen viele kahle Klippen hervor, doch auch hier findet man deutliche Spuren eines alten Bergbaus; am unebensten und steilsten aber ist das nördliche Geheng, das von oben bis unten mit rauhen kahlen Spitzen und Klippen besetzt ist, und hier hab ich keine deutliche Spur von ehemaligem Bergbau gemerkt. Nachdem ich Ihnen alles dieses gesagt habe, was meynen Sie zu unsrer Erscheinung? Soll ich sie Gang oder Rücken nennen? Ich bin sehr fürs erste, denn ein Rücken würde diesen Berg nicht nach seiner Länge durchschnitten haben, er käme, dem Begriff zufolge, den wir uns von diesem Dinge machen, an dem einen oder andern Ende des Bergs zum Vorschein. Ueberhaupt seh ich aber nicht ein, warum so viele unsrer Bergverständigen und Naturforscher den Eigensinn haben, keine Gänge in aufgesetzten Gebirgen zugeben zu wollen. Wenn sie recht bedenken wollten, was, aller höchsten Wahrscheinlichkeit zufolge, ein Gang sey, wie er entstand, wie weit sich eigentlich die Gattung der Gebirge, die durch allmählich übereinander aufgesetzte Lager entstunden, erstreckt, so seh ich auch nicht den geringsten Grund ihrer Hartnäckigkeit ein, außer angenommene Grundsätze, die bloß auf partielle Beobachtungen in einer oder der andern Gegend gebaut sind. Denn ist nicht Gneuß und Thonschiefer ein aufgesetztes, in Lagen und durch Flötzklüfte horizontal abgetheiltes Gebirg, so gut als z. B. die Kalk- und Sandsteingebirge? Mir ists gleich viel, ob sie Feuer oder Wasser bildete, genug,

der

der Bau ist im Grund einerley. Was sind ferner Gänge anders als Ritze, die das Zusammentrocknen der Masse der Gebirge bildete? Konnten, ja mußten sie nicht so gut in den Kalkbergen, als in Gneuß und Schiefer, aus gleichen Ursachen nothwendig entstehn? Warum also jenen die Möglichkeit diese Veränderung leiden zu können abläugnen? gleichsam, als wäre zerbröckelter Quarz und Glimmer, und aufgelöster Feldspath fähiger eine große Wenge Wasser in sich zu saugen, als der weit zartere Kalk. Doch ich bin nicht der erste, der diese Bemerkung gemacht hat. Bowels in seiner Naturgeschichte Spaniens erzählt uns von Gängen in Kalkgebirgen sehr viel; selbst der Herr Bergkommißionsrath Charpentier, in seiner mineralogischen Beschreibung der Churfächsischen Lande, gedenkt ihrer an mehr als einem Ort, besonders aber auf der 57. Seite u. a. m. Ich bitte also die Widersacher dieser Naturwahrheit, wenn Sie etwan einen in W. finden sollten, zu mir zu schicken, ich mache mich anheischig sie durch ihre eigne Sinne eines andern zu überführen.

Ich sagte Ihnen schon oben, daß dieser Berg aus einer Marmorart, das heißt, aus einem feinen sich gut poliren lassenden Kalkstein von mehr als einer Farbe bestünde. Jetzt muß ich Ihnen die Abänderungen von Gestein, und was ich sonst noch auf diesem Berge fand, geschwind vorlegen. Es ist:

1) Röthlich grauer mit braunrothen Streifen, holzähnlich gezeichneter Marmor. Die meisten hier liegenden Geschiebe bestehn daraus, es muß also

hier

hier die Hauptabänderung, wenigstens der obersten Lagen, seyn.

2) Gelbgrauer Marmor mit einsitzenden kleinen Kammmuscheln und andern Schaalenthieren, auch häufigen ganz artigen Dendriten.

3) Weißer strahlichter fester Kalkspath.

4) Brauner, harter, muschlich springender kalkartiger Stinkstein, mit sehr schönen schwarzen Dendriten, aus dem obbeschriebenen Gang.

5) Ein Drumen von mehrern Blättern eines leberfarbnen undurchscheinenden Kiesels und dergleichen Stinkstein, der an mehrern Orten in einen Kalksinter zum Theil verwandelt ist; ebenfalls aus obigem Gang. Der Kiesel findet sich hier bisweilen auch dünnblätterich, geflammt, mit Kalkspathdrumen durchsetzt, u. s. w.

6) Harter olivenfärbiger muschlicht springender und klingender Marmor.

7) Dunkelgrauer, etwas stinksteinartiger Kalkstein, mit aufsitzendem braunen dünnblätterichten Eisenstein, der ziemlich stark gerieben mit den Säuern braust.

Nun muß ich Ihnen auch noch etwas von den hiesigen Marmorbrüchen sagen. Sie waren vor Zeiten sehr berühmt, und unsre ältern Schriftsteller gedenken ihrer alle [1]). Es sind die Berge, die da ostsüd-

1) *Starowolski* sagt: Apud Chenciniam —— marmor nigerrimum, viride, atque rubeum. *Rzaczynski* im

ostsüdwärts an den langen Berg, worauf das alte Schloß steht, anstoßen, sie liegen bey einer guten Viertelmeile von der Stadt. Der Tag war regnicht und windig, und es war mir nicht möglich, mich hier lange aufzuhalten, zumal da ich so vieles zugleich zu beaugenscheinigen hatte. Der Umfang dieser Brüche zeigt gleich, daß man sie ehemals wohl muß benutzt haben. Die Bänke sind von unterschiedener Mächtigkeit, und werden sehr deutlich durch ihre Flötzklüfte voneinander getrennt, welche meistentheils ein Fallen zwischen dem zehnten und zwanzigsten Grad haben. Außer diesem werden diese ganzen Berge durch ordentliche Gangklüfte sehr häufig durchsetzt, die zwischen dem sechzigsten und siebzigsten Grad meistentheils streichen, einige wenige flache ausgenommen. Diese Gang-

im Autuario hist. nat. Reg. P. M. D. L. p. 68. Capitaneatus, seu Praefectura *Chęcienſis*, in Palatinatu *Sendomirienſi* Marmora colorum diverſorum continet, inter quos est saepe ceraſinus, interdum viridis. Civitas *Chęcinia* & arx vicina in marmoribus poſita, in qua cellaria in iisdem lapidibus chalibe ſunt exciſa. Circumferentia praefatae civitatis non ſine montibus marmora ſerentibus, nec ſine agris aliquibus coloris ceraſorum. Diesen letzten Umstand hab ich selbst, wie eben gedacht, bemerkt. Allein die vielen schönen Marmorarten, deren hier die erwähnten Schriftsteller gedenken, hab ich nicht gefunden. Wahr ists, daß ich der Kürze der Zeit halben nicht alles sehen und untersuchen konnte, und wer weiß überhaupt, wie tief man diese Marmorabänderungen hervorholte, da jetzt, weil alles verfallen und verschüttet ist, bloß die obern Lagen der Gebirge hier noch sichtbar sind, und auch diese sind theils durch Verwitterung entstellt, theils mit Erde und Gesträuch verdeckt.

Gangklüfte sind zu Tag entweder mit einem rothen kalkartigen Letten, oder mit weißem derben Kalkspath angefüllt. Manche von diesen Klüften setzen bloß durch eine einzige Lage und Schaaren sich entweder untereinander zusammen, oder fallen einer Hauptkluft zu; davon giebt es hier eine entsetzliche Menge, die alle nur mögliche Richtung haben. Andre, deren es auch nicht wenig giebt, setzen durchs ganze entblößte Gebirg in die unsichtbare Teufe. Die ersten mögen durch besondre Austrocknung jeder Lage, bevor die folgende darauf kam, die letztern aber bey Austrocknung des ganzen Gebirgs mit einem Mal entstanden seyn. Sehr mächtig sind selbst die Hauptklüfte nicht, es haben kaum acht, zehn, bis sechzehn Zoll die stärksten im Durchmesser. Hier haben Sie also wieder einen Beweis von der Möglichkeit und dem wirklichen Daseyn der Gänge in aufgesetzten Kalkgebirgen.

Folgende Marmorabänderungen las ich hier aus den häufigen abgerissenen Trümmern in der Eil zusammen:

1) Breccia, aus ziegelrothen, grauen und weissen Trümmern zusammengeleimt.

2) Fleischfarner Marmor mit weißen dichten Kalkspathadern durchsetzt.

3) Rothgrauer Marmor mit kleinen dunkelrothen Adern und insitzenden ziemlich häufigen kleinen Kammmuscheln, die aus weißem Kalkspath bestehn.

4) Weißer, dichter, körniger Kalkspath, der drumenweis die kleinen Gangklüfte ausfüllt.

5) Ge=

5) Gestreifter, rother, fleischfarbner und weißer Alabastrit, etwas durchscheinend. Er scheint auch drumenweis vorzukommen.

6) Blaßrother Marmor, mit weißen Kalkspathdrümchen durchadert, es finden sich auch in seinen kleinen unmerklichen Klüften schwarze Dendriten von sehr artiger Zeichnung.

Ob von allen angeführten Abänderungen ganze Lagen oder Bänke vorkommen mögen, kann ich nicht sagen, weil, wie ich schon erinnerte, die alten ehemaligen Brüche, theils verfallen, theils verwachsen sind. Nach unsern ältern Schriftstellern fanden sich hier auch schwarze und grüne Marmore, ich habe aber keine Spur davon entdecken können.

Eine kleine Viertelmeile nordwärts der Stadt liegt eine Kette viel niedrigerer Gebirge, oder vielmehr bloß Hügel; sie werden von den vorgedachten durch ein ziemlich tiefes und weites Thal, so vermuthlich ein Fortsatz des Nidathals ist, getrennt. Dieses Thal macht eine schöne fruchtbare Aue von guten Feldern und Wiesen, besonders da es im Tiefsten von einem kleinen Bach, der in den nördlichen Anhöhen entspringt, befruchtet wird. Die diesseitige Hügelkette scheint aus mehrern theils abgesonderten, theils übereinander liegenden Bänken Kalksteinabänderungen zu bestehn. Nach obenzu bemerkte ich meist einen weißgrauen, sehr harten klüftigen Kalkstein aus fühlbaren Theilen; am Gehenge hingegen kamen mir mehrere Ellen mächtige Bänke von der in einen schmuzig-

weißen

weißen Kalkspath verwandelten Biesenkoralle, Juncus lapideus, vor. Was davon zu Tag liegt, nimmt sich besser aus, weil die zwischen den Röhren gesessene Kalkmasse durch Verwitterung aufgelöst ist, und also die Versteinerung in ihrer ursprünglichen Gestalt zeigt; was aber tief unter Tag liegt, ist mit dem Zwischengestein in eine Masse verwachsen, und bloß der Schliff zeigt, woraus diese Bank eigentlich besteht. Wundernswürdig ists, wie sich diese Polypenart hier so beträchtlich angehäuft habe, und zwar mit Ausschliessung aller übrigen Seekörper; daß sie so von Wasser sollte hierher geschlemmt worden seyn, ist unwahrscheinlich, sonst müßten sich mehrere Schaalenthiere mit darunter finden; am natürlichsten ist zu vermuthen, daß diese Thiere, als noch die ganze Gegend vom Wasser bedeckt ward, hier ihre Laufbahn mögen vollendet haben.

An der mittäglichen Seite dieser Hügelkette, und zwar am Geheng, trifft man unter der nicht über etliche Zoll dicken Dammerde ein stücklichtes, aus weißgrauen und ziegelrothen Trümmern zusammengesetztes brecciaartiges Gebirg an, welches an das obengedachte graue fest angeschoben zu seyn scheint. In dieser Bank, deren Mächtigkeit ich nicht bestimmen kann, kömmt in der zehnten, zwölften und funfzehnten Klafter dasjenige Bleyerzflötz vor, worauf hier zum Theil bis jetzt noch gebaut wird. Es ist ein grobspeisigter Bleyglanz, mit untermengtem schwarzen und weißen späthigen Bleyerz. Es sitzt klumpen- oder nierenweis in einem rothen, eisenschüßigen bleyhaltigen Kalkletten. Bisweilen findet sich auch klarspeisigter Bley-

glanz darunter. Dieses Flötz ist, weil es allem Anschein nach sehr wellenförmig in kurzen Entfernungen gebildet zu seyn scheint, sehr unregelmäßig in seinem Streichen und in der Mächtigkeit; bald hält es mehrere Ellen, und dann finden sich die Bleykörner bisweilen von einer ansehnlichen Größe, doch sind halbe oder ganze Centner schwere jetzt eine außerordentliche Seltenheit, vormals waren sies weniger; bald hat dieses Flötz in allem nur wenige Zolle, und dann ist das Erz blätter- oder drumenweis, und hält kaum einen bis einen Viertelzoll im Durchmesser; und von dieser Art ist das meiste Erz sowohl hiesiger, als weiter von hier, auf eine Meile und mehr entlegener Gebirge [m]). Ich erhielt etliche Stufen aus den Gruben von Jaworna, einem Dorf, welches dem Grafen Tarlo, Starost von Gostin, gehört, und eine Meile von hier entfernt ist; es war vom chęciner in nichts unterschieden, außer daß die kleinen anstehenden Bleyspathkristallen daran besser, als an jenem erhalten waren, ein Umstand, der bloß dem zufälligen bessern Erhalten zugeschrieben werden muß. Da das Erz von Niewachlow, dessen ich bey Kielce gedachte, dem hiesigen völlig ähnlich ist, so ist zu vermuthen, daß sich das hiesige Flötz bis dahin, wo nicht noch weiter, auf beyden Seiten erstrecke [n]).

Vom

m) In der hernach damit gemachten Probe hielt es zwey und sechzig Pfund Bley, ein Loth Silber in Hunderten.

n) Dieses Erz gab bey der Probe so viel wie das vorige, des von Niewachtow, aber nur vier und funfzig Pfund Bley; hingegen im Silber wars jenem gleich.

Vom hiesigen Grubenbau darf ich Ihnen nichts sagen, er sieht sich bey uns überall gleich. Die jetzt im Gang seyenden Bergwerke gehören dem hiesigen Staroſten. Vormals waren sie alle königlich, doch waren auch mehrere privilegirte Gewerkschaften hier, worunter die, so aus der hiesigen Bürgerschaft bestund, eine der ansehnlichsten war. Ueberhaupt waren bey den Alten die Bergwerke dieser Gegend sehr berühmt °); allein die Zeit gestattet mir nicht alles



o) *Martinus Cromerus*, in Polonia: Nec desunt in montanis metalla fossiliaque . . . . . Aeris, Lazurii & Plumbi ad *Chęcinos*. *Simon Starowolski:* Polonia abundat metallis . . . . . Plumbi & Argenti ad *Chęciniam*. *Andr. Cellarius: Chęciny*, oppidulum, Plumbi, Argenti atque Marmoris fondinis famosum, *Luc. Opalinski* in Polonia defensa contra Barclaium . . . Argentum, quod fodinae . . . . Checinenses affatim suppeditant. *Alexandr. Suagnini*, in Sarmatiae Europaeae Descript. Chenciny civitas fodinis Lazurii clara, ubi & Argentum reperitur. *Władisław Lubienski* swiata we wszystkich swoich częściach opisanie: d. i. Beschreibung der Welt in allen ihren Theilen. (ich liefre die Uebersetzung seiner Erzählung): Chęcin, eine Staroſtey, die, wegen des in ihren Gebirgen sich vorfindenden Marmors, Silbers und Lazursteins sehr berühmt ist. *Gabr. Rzączynski*, in auctuario Hist. Nat. Pol. & M. D. Lit. p. 65. Lazulus inveniebatur apud Chęciniam, Dlugloſſo & *Cromero* testante. Regnante Joanne III. Stephanus Bidzinski, Palatinus Sandomirienſis, Capitaneus Chęcinenſis, ex effoſſa ibidem tabula Lazuli mensulam elaboratam Innocentio IX. summo Pontifici muneris loco obtulerat. *Idem ibidem* p. 105. Circa civitatem Chęciny in Palatinatu Sendomirienſi propter abundantiam magnam Plumbi, quod etiam Argentum praestans continet, permiſſum est civibus & villanis eruere hoc metallum, conditione

zu untersuchen, zumal da mir niemand zu sagen weiß, wo ehemals die Kupferbergwerke eigentlich waren, ich vermuthe sie aber in der südlichen hiesigen höhern Bergkette.

Wie hier die ersten Erze entdeckt wurden, und wer zuerst den Bergbau ordentlich anlegte, kann ich mich nicht besinnen, es weiß es mir auch niemand zu sagen; so viel ist gewiß, alt muß er seyn, denn die Gebirge scheinen ziemlich durchwühlt, und vermuthlich mag der Zufall Gelegenheit zu ihrer Anlegung gegeben haben.

Nur noch ein Paar Worte von der hiesigen Beschickung der Erze. Da Sie wissen, wie der Bergbau in Judenhänden ist, so stellen Sie sich schon vorläufig leicht vor, wie sie müsse beschaffen seyn. Es wird, so wie es aus der Erde kömmt, aufgeschüttet und verschmolzen. Das Klügste was noch gethan wird, ist: daß man alte Schlacken zum Zuschlag nimmt. Sonst ist Hohofen, Gebläse, u. s. w. in den allerelendsten Umständen. Und ungeachtet mehr Glätte als Bley bereitet wird, so benutzt man den Silbergehalt nicht.

Ueber-

tione ea, ut quilibet det Capitaneo Checinensi mensuram, *Olbore* vernacula dictam. Dieses geschah in neuern Zeiten, als die Könige ihre Vorrechte vernachläßigten, wodurch sich die hohen Staatsbedienten dieselben zueigneten; jetzt aber ist auch dieses nicht mehr, sondern der Starost hat sich dieses Recht ausschließend zugeeignet, und verpachtet es nebst einem sonst aus lauter Bergleuten bestehenden Dorf den Juden gegen elende 1500 Fl. poln. Diese richten Gebirge und Waldung zu Grunde und verbrudeln das Erz.

Ueberhaupt wird aus Unwissenheit so dumm damit verfahren, daß ich in den Schlacken beym ersten Anblick unzählig kleine, und darunter auch löthige und größere reine Bleykörner entdeckte.

Sonst wird auch vieles Bleyerz roh, und zwar nach der Hand, an die in hiesiger Gegend wohnenden Töpfer, deren es viele geben soll, verkauft.

Zu wünschen wärs, daß die Regierung das hiesige Gebirg eines aufmerksamen Blicks würdigte, um den eingerissenen schädlichen Misbräuchen aller Art zu steuern. Denn das Erz, so man jetzt gewinnt, scheint nur gleichsam ein Tagerz zu seyn; die Alten müssen tiefer das ihrige geholt haben: allein wenn noch etwas fortgefahren werden wird, die obern Bänke des hiesigen Gebirgs, so wies bisher geschehen ist, zu durchwühlen, und dadurch den Tagwassern Thor und Thüren zu öffnen, so kanns nicht fehlen, daß diese Gebirge so ersaufen müssen, daß ihnen gar nicht mehr zu rathen wird möglich seyn, denn auf Stollen ist, so viel ich sehen kann, nichts zu rechnen.

# Siebenter Brief.

Miedzianka, d. 20. August.

Anstatt mich einen Tag später in Checiny aufzuhalten, um dort den Denkmälern der Arbeitsamkeit unsrer Alten nachzuspähen, welches sich wohl vermuthlich würde der Müh gelohnt haben, eilte ich, wie billig, bey der Kürze meiner Zeit, ein ebenfalls altes sonst reichhaltiges Gebirg zu besehen, das als ein Theil der Checiner betrachtet werden muß. Ich kam gestern mit dunkler Dämmerung, des schlimmen Wetters ungeachtet, erst nach Haus, und heut fuhr ich mit Aufgang der Sonne hierher.

Der Name des Orts (der so viel als Kupfererz bedeutet) sagt Ihnen gleich, was Sie sich heut von mir zu versprechen haben.

Miedzianka also, ein Pertinenzstück der Starostey ohne Gerichtsbarkeit (Krolewczyzna) von Ruda (Eisenerz), wozu noch fünf bis sechs andre Dörfer gehören, und die jetzt der Graf Małachowski, Starost von Opoczno besitzt, ist ein kleines, elendes, aus achtzehn bis zwanzig schlechten Hütten bestehendes Dörfchen. Es ist zwey kleine Meilen von Checiny entfernt, und liegt von da südwärts am östlichen Gehenge einer ziemlich ansehnlichen Bergkette, die sich aus Südwest nach Nordost hinzieht. Ich kam dahin über das checiner Thal, das sich je weiter je mehr verengert, indem es von einer quereinkommenden hohen Hügelkette,

gelkette, die sich aus Westsüdwest nach Ostnordost zieht, endlich ganz abgeschnitten wird; doch zieht sich der östliche Arm desselben immer fallend nach dem tiefsten Nidathal, das unter Miedzianka wieder zum Vorschein kömmt. Ich fuhr also hier immer steigend, auf einem im Tiefsten leemigten, allmählich aber je weiter desto sandigern Boden, wo auch schon bisweilen die hier zum Grunde liegenden Steingebirge zum Vorschein kommen. Ungefähr drey Viertelmeilen von Chęcin, kam schon ein grobkörniger, lockerer, eisenschüßiger Sandstein hervor, den endlich ein solcher harter körniger Quarz abwechselte, welcher wie der ist, dessen ich bey Miedziana Gora gedachte. So viel ich zu sehen Gelegenheit hatte, macht er hier keine eignen Gebirge aus, sondern scheint nur in die Schluchten des festen Kalkgebirgs niedergesenkt, und an dessen niedrigerm Gehęng angeschoben zu seyn, und das zwar nicht überall. Jedoch da die höhern Theile der Gebirge mit Waldung, die sanftern Gehenge mit Ackerland, und die Tiefen und Thäler mit Triften und Wiesen größtentheils bedeckt sind, so läßt sich, beym bloßen Vorbeyfahren, nichts mit Zuverläßigkeit darüber bestimmen.

Als ich nicht weit vom Dörfchen durch eine ziemlich enge Schlucht gekommen war, veränderte sich der Boden in lauter kahlen grauen Kalkfelsen. Fast hab ich nie einen armseligern Ort gesehen, und meine armen Pferde mußten, den ganzen Tag angeschirrt, mit ein wenig erbetteltem Heu vorlieb nehmen. Mir und meinen Leuten giengs nicht besser nach Verhältniß.

Kaum war ich abgestiegen, so ruften mich eine Menge alter Bingen auf den Berg, an dessen tieferm Geheng das Dorf liegt. Er ist länglich und steigt von Ost nach West sehr beträchtlich an; sein Umkreis wird gewiß eine Meile, wo nicht mehr, betragen. Als ich dessen kleinere Hälfte erstiegen hatte, befand ich mich unter einer unzählichen Menge kleiner Halden und Bingen, die oft so dicht aneinander sind, daß man aller Vorsicht bedarf, um nicht in ein oberwärts verwachsenes tiefes Loch zu fallen, denn fast alles ist hier mit kiefernem, fichtenem und tannenem Anflug und andern Sträuchern verwachsen, auch stehn genug ziemlich große Bäume dazwischen. Diese Bingen ziehn sich von hier ohne alle Ordnung bis ans tiefere Geheng des Bergs nach allen Seiten, und ihre Ausdehnung zeugt unwidersprechlich von der Beträchtlichkeit des ehemaligen hiesigen Baus. Höchst wenige sind noch auf etliche Ellen so entblößt, daß man an ihnen das Gebirg einigermaaßen von oben kennen lernen könnte. Nur eine einzige traf ich von etwan sieben bis acht Ellen Tiefe, worinnen ich sehr deutlich eine fast senkrecht streichende, eine Elle mächtige Kluft zu beyden gegenüberstehenden Wänden dieses alten Schachts ansichtig ward. Gern hätt ich diesen Umstand genauer besichtigt, allein große wankende Felsenstücke, die da rundherum hiengen, verwehrten mir, beym Mangel aller Hülfsmittel, diese Befriedigung. Ich mußte mich also, die alten Halden zu durchsuchen, und mit der dort gesammelten Ausbeute, die mir immer sehr werth ist, begnügen. Als ich wieder an meinen Wagen kam, ward ich eines alten

lahmen

lahmen Mütterchens, das erste menschliche Geschöpf, das hier vor mir nicht flüchtete, innne. Ich erfuhr, daß sie eines sich hier häuslich seit vielen Jahren niedergelassenen ungarischen Bergmanns Weib sey, dessen Mann, zu meinem Misvergnügen, auf den Markt nach Checin gegangen war; doch erbot sich, bey weiterm Nachfragen, dieses alte Mütterchen, mich selbst an den Ort zu führen, wo vor mehrern Jahren ihr Mann gebaut hatte, sie nannte ihn einen Stollen. In Ermangelung anderes Geleuchts, mit brennenden Kohlen und Kien versehn, traten wir unsre Wallfahrt dahin an. Vom Dorf ists eine kleine Viertelmeile, wir giengen bey dem Theil des Bergs, wo ich gewesen war, vorbey; sein höherer Theil, der von jenem durch eine kleine, nicht tiefe Schlucht getrennt wird, ist über zweymal höher, und mit einem Walde von von mancherley Holz, besonders aber von Tannen, dicht bedeckt. Das südliche Geheng desselben, längs welchem wir giengen, ist ziemlich steil, hat viele hervorragende Steinklippen, und bildet, nebst dem sich bis zur Nida je mehr je tiefer senkenden fruchtbaren Thal, eine zwar wilde, jedoch nichts weniger als gräßliche, sondern immer sehr angenehme ländliche Scene. So gelangten wir endlich an eine große sehr malerische Grotte, die alles übertrifft, was ich davon sagen könnte. Zween Halden von Marmortrümmern zu beyden Seiten machen dazu den Vorhof. Mächtige Marmorlasten, einzeln mit Winden und kleinen Sträuchern geziert, hängen über dem Eingang, bloß durch den Druck andrer darüberliegenden Felsenstücke, gleichsam an einem Faden; mit einem

Wort: sie ist malerisch schön, aber für den, der in sie eingehn soll, gräßlich, und auf einer über achtzehn Zoll mächtigen zu Tag ausgehenden Kluft angelegt. Als ich über die durch die Kraft des Schießpulvers abgerissenen Steinklumpen einige Schritte hineingethan hatte, besah ich durch Hülfe meines brennenden Kiens die Förste dieses Orts. Sie war zwar etwas schmuzig und räucherig, jedoch konnte ich sehr deutlich die vielen Drumen von zwey, drey und vier Zoll, besonders aber einen, der über acht Zoll mächtig war, und die zusammen das Gebirg und sich selbst in verschiedener Richtung durchschnitten, wahrnehmen. Die Hauptkluft war aber taub und bloß mit einem eisenschüßigen Letten angefüllt. Die meisten hatten ein Fallen von fünf und vierzig Graden, doch gabs auch senkrechte und flächere. Weißer, theils molkigter, theils halbdurchsichtiger kristallisirter Kalkspath, dessen Zwischenräume viel lockeres Kupfergrün, festeres Bergblau und gelbbrauner mulmigter Eisenocker ausfüllten, stund darinnen an. Ich konnte hier das Durchsetzen dieser Drumen in die Teufe nicht wahrnehmen, als ich aber aus besagter Höhle wieder herauskam, suchte ich sie an den äußern kahlen Wänden der Grotte, und fand: daß sie sich wie wahre Gangklüfte und Drumen verhielten, d. i. an den Punkt des Zusammenschaarens sich größtentheils erweitern und veredeln, und durch mehrere Flötzlagen, in unveränderter Richtung, bis da, wo ich sie nicht mehr verfolgen konnte, durchsetzen. Hier folgt ein in der Eil davon gemachter

Abriß,

Gebürge wo ehemals starcker Bergbau getrieben worden

Abriß, er ist nicht schön, aber ziemlich richtig und wahr p).

Diese Entdeckung reizte mich, aller Gefahr und Beschwerlichkeit ungeachtet, in die sich immer mehr verengende Höhle zu dringen, in der Hoffnung mehreres zu sehen, allein nachdem ich auf allen Vieren mochte zwanzig Schritte zurückgelegt haben, wurde sie so eng durch das abgerissene Nebengestein, daß ich einige Schritte rücklings kriechen mußte, weil mich zu wenden unmöglich war; zudem verwehrte auch ein, vermuthlich aus einer Kluft hervorbrechender rauschender Bach, über den ich bisher auf den abgerissenen Felsenstücken noch so ziemlich trocken fortgekommen war, das weitere Eindringen. Ich beschreib Ihnen nicht die Gefahr, die ich lief, entweder vom Herabfallen eines über mich hängenden oder neben mir liegenden Steinklumpens zerschmettert zu werden, Sie denken sich dieses ohnedem: was thut man aber nicht, wenn man durch Neigungen belebt, auf Entdeckungen ausgeht?

Hier haben Sie also eine Bestätigung meiner Ihnen im letzten Brief mitgetheilten Beobachtungen vom Daseyn der Gänge in aufgesetzten Kalkgebirgen dritter Ordnung. Vielleicht bin ich so glücklich, mehrere ähnliche Naturerscheinungen auf meiner Reise

zu

p) Es sind in der Zeichnung die zwey großen, zur Seite dieses Orts liegenden Halden weggelassen worden, weil man sonst nicht wohl das Mundloch hätte sehn können.

zu sammeln, und dann wird man doch wohl von dem alten Wahn abzugehn sich bequemen.

Als ich aus gedachter Höhle wieder heraus war, eilte ich auf die zu beyden Seiten aufgestürzten Halden, um diese ferner über die Natur des hiesigen Gebirgs zu befragen. Sie sollen gleich meine dort gemachte Beute erfahren; vorher muß ich Ihnen aber die Geschichte dieser Höhle und des ganzen hiesigen alten Bergbaus, so viel ich davon erfahren können, erzählen. Es kam nämlich kurz vor meiner Abfahrt noch der Gatte meiner guten alten Führerinn vom Jahrmarkt zurück; ein kleines Geschenk, und ein Glas von ihm lange nicht gekosteten vaterländischen Rebensafts, belebten seine durch Alter und Mühseligkeit stumpf gewordenen Lebensgeister, und er erzählte mir auf grünem Rasen, was er nur von diesem Gebirge wußte oder gehört hatte. Hier haben Sie, ins Kurze zusammengefaßt, was er mir darüber langwierig vorschwatzte. Die Sage geht, daß die Königinn Bona (Sforza aus dem Hause Gonzaga, Königs Siegmund des Ersten Gemahlinn) diese Bergwerke angelegt habe. Sie wurden durch verschiedene Unruhen im Lande je länger je mehr heruntergebracht, und schon über hundert Jahre sollen verflossen seyn, daß sie völlig liegen blieben. Vor ungefähr etlichen dreyßig Jahren, als ein gewisser Dębinski, Starost von Olbrom, diese Krolewczyzna von Ruda besaß, verschrieb er zwölf ungarische Bergleute, meinen Alten mitgerechnet. Letzterer heißt Paul Oroz, gebürtig aus Radnok in der Herrschaft Joszowic. Er ward als Obersteiger

ange-

angestellt, und hatte nebst seinen eilf Landsleuten noch zwölf polnische Bergleute unter sich. Die Absicht war, entweder einige der besten alten Gruben aufzunehmen, oder ganz neue anzulegen. In diese Unternehmung soll auch der verstorbene Premierminister, Graf Brühl, und ein gewisser General Stein, gemengt gewesen seyn. Man fieng bey den alten Bauen an, Orosz räumte unter andern einen alten Schacht funfzehn Klaftern auf, kam aber noch nicht durch den Schutt durch, allein das vorbrechende Wasser verwehrte ihm tiefer zu gehn, und die alte Sage geht: daß die Alten bis auf zwey und dreyßig und drey und dreyßig Klaftern tief gewesen wären; sie sollen auch Stollen, Kehrräder mit Ledersäcken, u. s. w, zur Haltung des Wassers gehabt haben, allein man sieht heut zu Tage von allem diesen, auch nicht von Hütten und was sonst hier soll gewesen seyn, die mindeste Spur, selbst keine Schlacken fand ich nicht.

Da also in den alten Bauen ohne gar große Kosten nichts zu thun war, so wand man sich, zwar in dem nämlichen Gebirg, aber an ein neues Feld, und fieng, welches gar nicht übel war, am Fuß des Gebirgs durch einen Stollen an, womit man zween Absichten zugleich zu erreichen trachtete: erstlich und vorzüglich wollte man damit alle darinnen vorkommende Gänge und Drumen überfahren, und zugleich alle obern Tagewasser zäpfen, und dadurch entstund die Höhle, in der ich kurz vorher war. Allein, als eben die Arbeit am besten angehn sollte, starb der Starost, und dadurch gerieth die ganze Unternehmung ins

Stecken,

Stecken, und blieb kurz darauf gänzlich liegen. Die polnischen Bergleute giengen in ihre Hütten zurück, die Ungarn aber mußten, aus Mangel von Hülfsmitteln, hier Häusler werden, es sind ihrer aber nur noch zwey mit meinem Alten übrig. Auch schon zu unsers jetzigen Königs Zeiten sollen vor einigen Jahren hier etliche Deutsche gewesen seyn, die sich umgesehen, und die Gegend aufgenommen haben sollen. So viel also von der Geschichte des hiesigen Bergbaus; auf die Fragen, die Natur des hiesigen Gebirgs betreffend, erhielt ich folgende Antwort:

Gemeiniglich liegt hier ein (durch Verwitterung vermuthlich) zerbröckeltes Gebirg unter der wenig Zoll starken Dammerde. Dieser Gems ist ein blaßrother eisenschüßiger Kalkstein, bald eine halbe, bald eine, auch anderthalb Ellen mächtig. Es soll sich darinnen Bleyglanz körnerweis finden, wovon manche Körner bis faustgroß seyn sollen; allein ich habe hier keine Spur gemerkt. Es kann aber auch seyn, daß dieser Gems ein sogenannter Altermann oder Haldensturz ist, und zwar aus solchen Gruben, worinnen reicher Bleyglanz brach, und dann wäre die Gegenwart des Bleys darinnen eine ganz natürliche Sache; dieses ist um so viel wahrscheinlicher, da ich bey allen mir bisher bekannten alten Kupferwerken auch Bleyerze angetroffen habe.

Unter diesem Gems, Altenmann, oder wie mans sonst nennen will, kömmt das feste Gebirg. Es besteht aus einem blaß, auch hoch fleischfarbigen, harten, marmorartigen Kalkstein von unsichtbaren Theilen,

len, der hier und da dunkler roth, auch weiß und weißgrau gefleckt ist. Dieses Gebirg wird sehr häufig von kleinen Kalkspathdrumen, auch Drümchen durchsetzt. Die ganz kleinen, die höchstens durch eine oder zween Flötzlagen setzen, führen keine Spur von Erz, die größern aber, die zwey, drey, vier und mehrere Zolle mächtig sind, und deren Auskeilen in der Teufe nicht bestimmt werden kann, haben gemeiniglich ein Fallen von ungefähr fünf und vierzig Grad, sie pflegen mit Kupfergrünblau, klar eingesprengtem Kupferkies und mulmigtem Eisenocher einzeln und fleckweise eingesprengt zu seyn, auf dem Kreuz ihres Zusammenschaarens finden sich auch ganze Nieren von Kupferkies, welche mit einer Schaale von schwarzem harten Eisenstein umgeben sind. Eben solche Nieren finden sich auch im Nebengestein, da, wo sich Drumen in noch kleinere zertrümmert kreuzen, einzeln auf den Kreuzen eingestreut. Sie sollen darinnen sehr fest sitzen, und bloß durch Schießen gewonnen werden können. Es giebt aber auch Gänge von einer, zwey und mehrern Ellen Mächtigkeit, worinnen das Kupfererz in derben gediegenen Drumen von drey, vier und sechs Zoll ansteht, sie kommen aber gemeiniglich erst in der achtzehnten und etliche zwanzigsten Klafter vor; Droß will welche gesehen haben. Ein solcher Gang mochte der seyn, dessen ich bey den alten Bauen dachte. Daß das hiesige Gebirg müsse sehr gute Anbrüche gehabt haben, davon zeugen am besten die mehr als eine halbe Meile in die Rundung ausgedehnten alten Baue, und vermuthlich ist das einer von den Punkten, welche zu ihrer Zeit

viel

viel zum Ruhm des Bergbaus in der chęciner Gegend mögen beygetragen haben, ja es ist selbst aus dem Namen dieses kleinen Orts sehr wahrscheinlich, daß er ihm seine Entstehung, wie viele andre, möge zu danken haben.

Ueber den Werth und Unwerth, die hiesigen alten Baue wieder aufzunehmen, kann ich Ihnen, nach einer so flüchtigen Besichtigung, nichts Zuverläßiges sagen, Sie wissen wohl, wie viel dazu gehört, um etwas Gegründetes über solche Sachen auszusprechen. So viel ist indessen gewiß, daß die Alten auf ihren Nutzen eben so gut sahn wie wir, und daß sie also gewiß da mögen weggenommen haben, wo sies nur gekonnt: indessen hatten sie die Hülfsmittel und Vortheile beym Bergbau nicht, die uns der Zeitraum, der uns von ihnen trennt, verschaffte. Zu vermuthen also steht es, daß, wenn wir ihrer Spur mit unserm jetzigen Wissen nachgiengen, wir, wo nicht reicher, doch eben sowohl als sie, mit der Zeit für unsre Müh belohnt werden könnten. Denn da es ein Ganggebirg ist, da die Alten, Wassernoth wegen, nicht über etliche neunzig Ellen hinunter konnten, so ists wahrscheinlich, daß man unter ihrem Standtpunkt noch bessere und reichere Erze finden müßte. Versuchen müssen wirs, zumal da wir im Lande kein eigen Kupfer erschwingen, und doch dessen so viel zu so mancherley Zweck bedürfen.

Jetzt muß ich Ihnen doch endlich meine hiesige Beute auskramen. Alle daher mitgenommene Stufen beschreiben, würde Ihnen zu langweilig zu lesen,

mir

mir aber auszuführen Kürze der Zeit halben unmöglich seyn; ich werde also nur derer gedenken, die zur Kenntniß des hiesigen Gebirgs etwas beytragen können; hier ist demnach ihr Verzeichniß:

1) Sehr derbes Kupferblau und Grün beysammen, auf eisenschüßigem Kalkspath; von den alten Bauen.

2) Schwarzer, fester, glänzender Eisenstein, mit körnerweis reich eingesprengtem Kupferkies; in den kleinen Klüften aber steht ziemlich reichlich schön kristallisirtes Kupferblau an. Dieses ist aus dem von Drosz neu angelegten Stollen, oder aus der obgedachten Grotte. Es ist das Nierenerz, so im hangenden Nebengestein, wie ich oben erwähnte, vorkömmt. Der Drosz erzählte mir, sie hätten dieses Erzes zehn Viertel bey Gewältigung des Stollens zusammengebracht, woraus durch einen Stümper zwey Centner reines gutes Kupfer geschmolzen worden wären q).

3) Sehr derbes, kristallisirtes dunkles Kupferblau und Atlaßerz, auf eisenschüßigem Kalkspath, der mit braunem spathigen Eisenstein durchsetzt ist, eben daher.

4) Derbes Kupferblau und Grün, auf obgedachter Gangart, die hier aber schon in einem wirklichen

q) Der Bergcentner gab hiervon bey der Probe fünf und zwanzig Pfund fein Kupfer. Das auf den alten Halden gefundene Kupferblau und Grün aber gab nur zwanzig Pfund gutes Kupfer, und beydes über ein Loth Silber.

lichen weißgrauen spathigen Eisenstein übergegangen ist; eben daher.

5) Helles Kupferblau und Grün, wie auch schwarzer, glänzender tropfsteinartiger Eisenstein, welches alles gleichsam tropfenweis in die Vertiefungen der schon oftgedachten Gangart eingesprengt liegt, so, daß man daran die Weise des Verfahrens der Natur bey Bildung solcher Mineralien deutlich erkennen kann; und da hier das Drum vermuthlich eine Druse gemacht haben mag, so wurde auch von dem mit Eisentheilen geschwängerten Wasser die ganze äußere Fläche derselben mit einem bräunlichen Eisensaft übersintert.

6) Salzseitig säulenförmig kristallisirtes Kupferblau, auf einer Kalkspathdruse, in deren Zwischenräumen theils obige Erzart, theils auch helles ungestaltetes Kupferblau ansitzt.

7) Ein Drum weißen molkigten kristallisirten Kalkspaths, in dessen Zwischenräumen blasses mulmigtes Kupfergrün, weiches, erdigtes, helles Kupferblau und Eisenschwärze häufig eingesprengt ist. Auch diese Stufen sind aus dem gedachten Stollen.

8) Ein Drum kristallinischen Kalkspaths, der theils würflicht, theils sechsseitig säulenförmig mit drey Seiten zugespitzt, theils endlich unordentlich gebildet ist, mit eingesprengtem Kupferblau und Grün, auch Eisenschwärze; eben daher.

9) Ein derbes Drum Kupfergrün, so auf drey Viertelzoll stark ist, mit einzeln eingesprengtem Kupfer-

pferblau, mit gelblich braunem Eisenocher zum Theil umgeben, auf eisenschüßigem Kalkspath, von den alten Bauen.

Eben hier, nämlich auf den Halden, fand ich eine Menge Kupferblau und Grün, und zwar meistens auf dem hier gewöhnlichen Berggestein, bisweilen ziemlich stark aufgesintert; überhaupt ist auf den hiesigen Halden die blaue und grüne Farbe ausserordentlich häufig.

## An Gang- und Gebirgsarten.

1) Hellgrauer, ins Fleischfarbne fallender Marmor, woraus bey geringer Farbenveränderung das ganze hiesige Gebirg besteht, mit weißen, dunkler fleischfarbnen und dunkelrothen Kalkspathdrumen durchsetzt, woran in allen Klüftchen theils baumförmiges schwarzdunkles Kupferblau, theils auch helles, und zum Theil mulmigtes Kupfergrün sitzt.

2) Ein andres dergleichen Stück, worinnen hier und da Flecke von kirschbraunem spathigen Eisenstein vorkommen. Und da es vermuthlich mag ein nahes Seitengestein eines Gangs gewesen seyn, so ist ein Theil der Oberfläche entweder mit Eisenschwärze, oder mit einer braunen auch gelben Ockererde überzogen, ja es kommen darinnen sogar einzelne Punkte von Kupferblau und Grün vor. Ausser diesem sitzen darinnen sehr schöne schwarze Dendriten. Dieser Stein hat eine ansehnliche Härte,

und muß sich gut poliren lassen. Versteinerungen hab ich in der hiesigen Gebirgsart nicht wahrnehmen können, eine einzige kleine Kammmuschel, die vermuthlich aus einer der obersten Lagen seyn mag, ausgenommen. Da die hiesigen Kalkfelsen so rein, so hart und ansehnlich sind, da sie sich, wie die Gebirge zwoter Ordnung, d. i. wie Ganggebirge, verhalten, und da endlich in ihnen verwandelte Seekörper selten sind, vielleicht auch in den untern wirklichen alten Lagen gar keine vorkommen, so steh ich an, ob ich sie, anstatt in die Reihe neuerer Gebirge zu setzen, nicht zu jenen alten fast ursprünglichen Kalkalpen zählen soll.

3) Kalkspathdrusen von durchsichtigem, dreyseitig säulenförmig, und wieder dreyseitig scharfzugespitzten Kristallen, welche mit einem weißen, wenig durchscheinenden Quarz übersintert sind; auf fleischfarbenem, weißgeaderten körnigten Kalkstein r).

4) Kalk-

r) So sonderbar auch diese Erscheinung in einem reinen Kalkgebirge ist, so wenig neu ist sie. Bowels gedenkt, in seiner Naturgeschichte von Spanien, an sehr vielen Orten des kristallisirten Quarzes in Kalkgebirgen, den er, und zwar sehr häufig, bisweilen, sowohl ungefärbt als gefärbt, gefunden haben will. Wie nun diese Erscheinung erklären? Ist etwan ein Theil Kalkerde durch eine uns unbekannte Verbindung in Quarz verwandelt worden; oder ward die Quarzerde anderswoher durch Wasser zugeführt? Beydes ist möglich, ob mir gleich mancher das erstere abläugnen wird. Allein man nehme nur die Metaphysik der Chimie und Naturlehre bey seinen Beobachtungen zu Hülfe, und die Augen werden sich aufthun. Wie oft hab ich schon Kalk in Kiesel, und diesen in jenen übergehn gesehen!

4) Kalkspathdrusen mit kubischen rautenförmigen und vierseitig säulenförmigen, vierkantig, ungleichseitig zugespitzten Kristallen, mit einsitzendem kristallisirten Kupferblau und braunem tropfsteinartigen Eisenstein.

5) Weißer, auch fleischfarbner, säulenförmig kristallisirter, fest ineinander geschobner Kalkspath, der als mächtige Drumen hier bricht. In den Klüften des daran stehenden Seitengesteins finden sich schöne Dendriten von schwarzer Farbe, auch augenweis eingestreuter schwarzer und brauner Eisenstein.

Wie wirksam in diesem Gebirg die Wasser gewesen seyn müssen und noch in der Tiefe seyn mögen, läßt sich aus dem obigen Verzeichniß leicht beurtheilen. Ein Umstand, der den bloß gewinnsüchtigen Bergmann allerdings furchtsam machen muß, weil er nothwendig durch seine Berechnungen eine für seine Kargheit viel zu lange Zeit vorhersehn muß, bevor er sein Eingewendetes reichlich verzinset wieder erhalten kann; ein Kluger und Edler aber wird großmüthig die Zeit seiner Belohnung, wäre sie auch etwas lang verschoben, deswegen gern erwarten, weil er, seinen Vortheil mit dem allgemeinen zu verbinden, wie billig, als Pflicht betrachtet.

Doch genug für heut, der Hahn kreht schon zum zwoten Mal, und fast reißt Morpheus mir die Feder aus den Fingern.

Morgen komm ich in eine ganz andre Gegend.

# Achter Brief.

Staszow, d. 22. August.

Ich verließ vorgestern späth Miedzianka, nachtlagerte in Checin, und trat gestern über Morawice, wo ich Mittag hielt, meine weitere Reise an. Als ich aus dem dortigen Thal heraus war, kam ich über niedrige, zum Theil kahle, zum Theil aber mit Wald und Ackerland bedeckte Kalkfelsen, deren Geweb aus unfühlbaren Theilen, aber sehr fest ist, und die eine weißgraue Farbe haben. Diese Hügel machen eine aneinanderhangende, aus West in Ost streichende Kette. Sowohl an dem dieß- als jenseitigen tiefen Abhang derselben, merkte ich Bänke von bald härterm, bald weicherm, jedoch meist eisenschüßigem Sandstein. Versteinerungen ward ich aber keine im Fortfahren gewahr. Der Boden ist also, den bisher erzählten Umständen zu Folge, bald sandig, bald felsigt, bald besteht er aus verschiedner Ockererde, u. s. w.

Das Städtchen Pierszchnica liegt auf einem der gedachten Hügel. Es ist sehr klein und elend, hat lauter schlecht beschaffene hölzerne Hütten, deren Einwohner größtentheils Juden sind, und gehört zur Starostey von Szydłow. Von Morawice liegts eine gute Meile.

Hierauf kam ich theils durch Wald, theils zwischen Ackerfeldern größtentheils niederfahrend, an ein großes ansehnliches Kirchdorf, Drugnia genannt. Es ist eine Krolewczyzna, deren jetziger Besitzer

der Herr Woywod von Inowroclaw Moszczeski ist, der hier auch meist wohnen soll. Man hatte mir gesagt, daß hier vormals sollten Marmorbrüche gewesen seyn, allein man wußte nicht sie mir zu zeigen, und die Zeit erlaubte mir wiederum nicht sie mühsam aufzusuchen; dafür führte mich aber mein Weg bey kleinen Sandsteinhügeln vorbey, die sehr durchwühlt schienen, und auf meine Nachfrage erhielt ich die Antwort, daß man hier schon seit langer Zeit Handschleifsteine verfertige. Dieser Ort ist übrigens rund herum, in ungleicher Entfernung, mit Waldung umgeben, er liegt in einem nicht gar tiefen, aber weiten und fruchtbaren Thal, das sowohl gut Ackerland als fette Wiesen hat, er ist von Pierszchnika ungefähr eine gute Meile entfernt.

Von Drugnia aus mußt ich, theils durch Waldung, theils auch über offenes Feld, welche beyde in der Ausdehnung fast das Gleichgewicht halten werden, theils über leemigten, theils über sandigen auch guten Ackerboden, wo besonders nach dem Thal zu kahles Kalk- und Sandsteingebirg hervorragt, und so kam ich in eine Ebene, deren Boden sehr schluchtig und wellenförmig ist, die mehrere Meilen im Umkreis hat; rund herum aber von Waldungen eingefaßt wird. Hier, auf einem über alle andre hervorragenden, theils kahlen, theils mit Dammerde bedeckten Kalkfelsen steht das alte Städtchen Szydlow. Es ist der Hauptort der Staroftey dieses Namens, ihr jetziger Besitzer ist der Herr Woywod von Sandomir Soltyk. So schlecht dieser Ort, wenn man ihn vom Nahen

besieht, beschaffen ist, so wohl nimmt er sich in der Ferne aus. Der Berg, worauf dieß Städtchen liegt, steigt jählings auf seiner Westseite in die Höhe, und fällt sanft auf der östlichen wieder ab, in das ihn rund herum umgebende tiefe und enge Thal, in dessen nördlichem Theil ein Bach sich hinschleicht, der durch einen, dicht an der Landstraße aus dem Fuß des Felsens über sechs Zoll stark hervorspringenden Quell verstärkt wird. Der Berg besteht aus einem grauen sehr grobkörnigten, jedoch festen Kalkstein, der wenigstens von obenher in zehn- bis funfzehnzölligen Lagen bricht und sehr vortheilhaft zum Bauen ist, wie denn die alten Ringmauern, Thore, Kirchen, u. s. w., davon erbaut sind. Aus den noch übrigen Resten alter Gebäude sieht man, daß dieses vormals ganz gemauerte Städtchen in sehr guten Umständen müsse gewesen seyn; allein jetzt ist von den vormaligen Gebäuden nichts mehr, als die große alte gothische Pfarrkirche, übrig, alle vormaligen Bürgerhäuser haben sich aus Stein in hölzerne, größtentheils aber auch in Schutthaufen verwandelt. Die Ringmauern und Thore sind, wie das alte königliche Schloß, wahre Ruinen. Die Juden, die auch hier den ansehnlichsten Theil der Bürger ausmachen, sollen zwar zahlreich, aber wenig begütert seyn; ihre Nahrung ist nebst dem gewöhnlichen Schacher Schank und Kramhandel, auch giebts verschiedene Handwerker unter ihnen. Sie haben hier eine gemauerte Synagoge. Der Christen giebts viel weniger, sie sind arm, und die meisten leben vom Ackerbau.

Ich erwähnte schon oben etwas von der Beschaffenheit des hiesigen Bodens; er ist größtentheils herum leemigt, doch auch etwas sandig, und an besserm Aeckrlande fehlt es auch nicht. Eine halbe Meile vor Szydłow trifft man die Wege und Felder mit häufigem Kiesel und andern Steingeschieben besäet, und kahles Gestein ragt an mehrern Orten hervor. Ich konnte mich nicht lange aufhalten, doch las ich folgende Stücke in der Eil auf:

1) Eine Kalzedonmasse, die durch die Verwitterung in einen halbharten, porösen, grauen, etwas mit den Säuern brausenden Stein, von rauhem Gefühl und körnigtem Gewebe verwandelt ist; inwendig ist aber der Kalzedon noch unverändert, und darinnen liegt ein in weißen, fast undurchscheinenden Achat verwandeltes Seewurmgehäuse, Contortuplicata Linnaei.

2) Eine große gefaltete Chame, auf grauem, undurchscheinenden, etwas verwitterten Feuerstein.

3) Eine Jakobsmuschel von mittlerer Größe, auf gelbem undurchscheinenden, auch schon etwas verwittelten Feuerstein.

4) Viele Abdrücke kleiner Kammmuscheln auf stark verwittertem Feuerstein von verschiedenem Grau.

5) Kammmuscheln aus weißgrauem Kalkspath, der die natürliche Schaale dieser Thiere nachahmt.

6) Steinkörner von Terebratuliten verschiedener Größe in und auf grauem, durchscheinenden Feuerstein.

7) Etliche Schraubenmuscheln von weißem und durchscheinendem Achat, deren Inneres mit kleinen Quarzkristallen angeflogen ist, auf weißem, stark verwitterten, etwas mit den Säuern brausenden Feuerstein.

8) Abdrücke mehrerer Gattungen von Seeigeln in eben dergleichen Feuersteinen.

9) Ein Kern eines, zwar etwas unvollständigen, jedoch sonst wohl erhaltenen zizenförmigen Seeigels, in eben dergleichen Gestein.

10) Ein artiger Abdruck einer gefurchten Patelle, in eben solchem Feuerstein.

11) Ein kleines niedliches Stückchen, weiß, roth, gelb und schwarz gefleckten quarzartigen Konglomerats.

Die Menge der hier vorkommenden Feuersteine, oder Kieselgeschiebe, läßt mit Recht die nahe Gegenwart einer Lage solches Gesteins vermuthen. Daß ich auch an etlichen Orten viele harte Sandsteingeschiebe in dieser Gegend angetroffen, sagte ich Ihnen schon oben, allein Granit, Gneuß, Quarz und dergleichen, ist mir gar wenig vorgekommen. Ein alter, tief ausgehöhlter und ausgewaschener Weg, worinnen ich die hiesige Folge von Erdlagen besser kennen zu lernen hoffte, lockte mich an sich, ich fand aber bloß unter der eine bis zwey auch drey Ellen starken Leemlage nichts, als eine Bank eines gekörnten Gesteins, das bald dem karlsbader Roggenstein

ähnlich ist, und der aus Kalkstein, Quarz- und Muscheltrümmern zusammengesetzt ist. Dieses zusammengeleimte Gestein ist sehr mürb vom Tag hinein, und zerfällt in einen halben Zoll dicke Lagen. Es scheint hier die obersten Bänke der Gebirge auszumachen, denn ich fand es auch auf dem Berge, worauf das Städtchen liegt. Es wird je tiefer je feinkörniger und härter, und die Mächtigkeit seiner Lagen nimmt mit der Tiefe zu.

Von hier kam ich eine Meile weiter über lauter stark gewelltes Land, das größtentheils Leem, bisweilen auch Sand zur Decke hatte; es ragte auch wohl hier und da festes Kalkgebirge in offenem Felde vor, nach Kurozweki. Dieses Städtchen gehört mit seinen Pertinenzstücken dem Herrn Woywod von Sandomir, der auch in dem eine Viertelmeile vom Städtchen im Thal gelegenen gemauerten Schloß beständig wohnt. Das Städtchen selbst liegt auf einem Kalksteinhügel, ist klein, schlecht und ganz von Holz erbaut, bis auf Kirche und Kloster. Das hiesige Gestein ist feinkörniger, als das von Szydłow, hat aber sonst das nämliche Gewebe. Es soll unter Tage sehr weich seyn, so, daß es sich sogar sägen, hobeln, und fast wie Holz soll bearbeiten lassen; doch verliert es, wenns am Tage liegt, diese Eigenschaft und erhärtet, soll auch lange den Veränderungen der Witterung Widerstand thun, zumal wenns mit Oel getränkt wird. Vermuthlich ist sein poröses Gewebe daran Schuld, vermöge dessen es immer so viel Feuchtigkeit in sich saugen kann, als es nöthig ist seine Masse in

einem Mittelzustand zu erhalten. Kömmts aber an die Luft, so entzieht ihm diese jene Feuchtigkeit, die Theile rücken näher aneinander, und die Masse muß härter werden. Das Oel hingegen umzieht alle äussere Flächen der Körner, woraus es besteht, und hindert dadurch den schädlichen Folgen der abwechselnden Trockenheit und Nässe, Hitze und Kälte. Die Steinmetzen sollen gern, wie leicht zu erachten ist, diesen Stein bearbeiten, er wird auch stark als Mauerstein gebraucht.

Von Kurozweki fuhr ich zum Theil über sandigen, mehr aber noch über leemigten Boden, wo ich, außer etlichen wenigen Kalksteinwacken, keine andern Geschiebe antraf, meistentheils niedersteigend nach Staszow aufs Nachtlager.

Das Städtchen Staszow, der Hauptort einer ansehnlichen Herrschaft, die dem Fürst Woywod von Rußland, Czartoryski, gehört, liegt in einem sehr großen fruchtbaren Thal, an einem über eine halbe Meile langen und fast eine Viertelmeile breiten Teich, den die Staszowka und Szydłowka, beydes ganz artige Bäche, durch ihre Vereinigung bilden, und zwar so, daß der Teich im Tiefsten des Thals, das Städtchen aber auf einem kleinen unbeträchtlichen Hügel liegt. Sobald ich in diese Gegend gekommen war, merkte ich eine auffallende Verbesserung alles dessen, was mich umgab, ein fast auszeichnender Charakter der Besitzungen dieses seiner guten Haushaltung wegen rühmlich bekannten Herrn.

Der Teich ist der gemeine Wasserhälter, der etliche Mal eine Walkmühle und einen Kupferhammer treibt. Er soll sehr fischreich seyn, und im bloßen Vorbeyfahren sah ich eine Menge Wasservögel in der Ferne darauf.

Das Städtchen ist ziemlich regelmäßig und größtentheils neu erbaut. Außer verschiedenen Nebengassen, hat es an den vier Ecken des großen Rings vier Hauptstraßen. Jede Seite des Ringplatzes besteht aus drey großen schnurgeraden Haupthäusern, die ein ununterbrochenes Dach haben. In der Mitte des Platzes steht das länglich viereckigte gemauerte Rathhaus, das gegen funfzig Ellen Länge und zwanzig bis fünf und zwanzig Ellen Breite haben kann. Ringsherum sind allerley Kramläden, die meistens an die dortigen Juden verpachtet sind, und man kann hier bey ihnen fast alles haben. Der Ring, die Haupt- und auch die meisten Nebengassen sind gut gepflastert, und auch ziemlich reinlich. In den Nebengassen stehn doch auch manche hölzerne Häuser, die von den vorigen Zeiten übrig geblieben sind. Das große neue Gasthaus ist, bis auf den Stall, ebenfalls gemauert; es ist zwar nur parterre, allein es giebt darinn etliche für die Reisenden besondre Gemächer, die mit mehr als sonst gewöhnlicher Bequemlichkeit versehen sind. Wer selbst keine Küche mit sich führt, kann hier für billige Preise Speisen und allerley Getränke bekommen. Der Fürst unterhält hier auch auf eigne Kosten einen deutschen Feldscheer und eine kleine Apotheke, zween Dinge, die auf

unsern

unsern Landstädtchen, außer in Klöstern, höchst selten sind. Es giebt hier mehrere Fabriken, worunter die von Tuch und allerley wollnen Zeugen berühmt ist; es werden nicht nur grobe, sondern auch feine ganz artige Tücher darinnen verfertiget, alles auf Kosten des Fürsten, und man wies mir unter andern angestellte Versuche mit unsrer inländischen Koschenille zu färben; man hatte aber noch nicht den rechten Vortheil herausbekommen können. Man sollte es lieber einem geübten Scheidekünstler übertragen, der allerdings mehr Hülfsmittel hat als der gemeine Schönfärber. Auf dem Kupferhammer werden für die herumliegende Gegend weit und breit Brandweinblasen, große und kleine Kessel zu allerley Gebrauch, auch verschiedene Küchen- und Hausgeräthe verfertiget, das Kupfer aber muß noch bis jetzt dazu aus Zips, und also jetzt außer Lands geholt werden; welcher schädliche Aufwand! da uns die Natur mit diesem Metall reichlich versehen hat. Die Walkmühle hat einen Fehler, der da müßte durch allerley Versuche verbessert werden. Das Wasser ist, wie sich der gemeine Mann auszudrücken pflegt, hart, und reinigt also nicht gut die Wolle vom Schmuz und Fett; ohne Zweifel ist das leemigte Bett, worinnen es fließt, und woraus es etwas Vitriol- oder Alaunartiges zieht, daran Schuld. Ich glaube daher: daß, wenn mans durch einen mit Kalkstein ausgesetzten Graben ein gut Stück leitete, nachdem mans in einem eben damit ausgesetzten Behälter aufgefangen hätte, so sollte es einem großen Theil seiner Säure verlieren, und also brauchbarer werden.

Nächst den bisher gedachten Fabriken wohnen hier noch mehrere andre Handwerker, alles deutsche Protestanten, die sich nebst ihren Familien über dreyhundert Seelen belaufen sollen s), unter diesen sind Strumpfwirker, Weber, die allerley, sowohl leinene als gemischte Zeuge verfertigen, u. s. w.

Noch etwas von der obigen Tuchfabrik. Die Wolle, so hier verarbeitet wird, ist meist inländisch. Die gemeine kömmt größtentheils aus der herumliegenden Gegend, die feine aber wird von bey Lublin her, wo etliche gute Schäfereyen von englischen und spanischen Schaafen sich befinden sollen, geholt. Die Farbematerialien hingegen läßt man zur Axe von Breslau kommen. Die Preise endlich der Tücher steigen hier von drey bis dreyßig Fl. poln. die Elle, ein Preis, der allerdings etwas gemildert werden sollte, besonders bey den feinen Lachen, da sie doch nie die wahre Güte der ausländischen in keiner Betrachtung haben, und doch ist die Nutzung des darauf verwandten Kapitals gering, ein Umstand, der verschiedene Ursachen zum Grund hat, dem aber, wie ich glaube, durch eine und die andre Einrichtung abzuhelfen wäre,

s) Ich erfahre eben, daß die warschauer evangelische Synode Abgeordnete soll im Sommer des 1780sten Jahres hierher gesandt haben, um zu sehen, ob die hiesige Gemeine nicht zahlreich genug sey, eine eigne Kirche zu unterhalten, wozu schon der Erbherr seine Einwilligung soll gegeben haben, und die Sache soll bejahend entschieden worden seyn.

wäre, und namentlich unter andern durch einen größern Fond, durch Sortirung der Wolle und Anlegung andrer Wollmanufakturen, die die schlechteste Wolle verarbeiten müßten, wie auch durch Anschaffung der Farbematerialien unmittelbar aus der ersten Hand, u. s. w. Ueberhaupt glaub ich, daß ein Kaufmann immer besser bey solchen Einrichtungen fahren würde, als ein großer Herr, dem die Aufseher die Hälfte der Nutzungen nothwendig wegnehmen müssen. Den Walkerthon endlich holt man zwey Meilen von hier, er ist wirklich gut.

Nun noch etwas von dem hiesigen Boden. Die Dammerde besteht diesseits der Stadt aus blossem guten Leem', dessen Lagen nach Verschiedenheit der Orte mächtig sind; unter diesem ragt, besonders am Gehenge der herumliegenden Hügel, ein rundkörniger, roggenartiger Kalkstein, wie der bey Szydlow. Zwischen diesem, auch unter ihm, kömmt bankweise ein weißer, fester schöner Gyps, der im Bruch von sehr feinem Korn ist: seine Lager finden sich gemeiniglich in tiefen Schluchten, er wird hier häufig gegraben, und sowohl in der rund herum gelegenen Gegend, als auch bisweilen selbst nach Warschau verfahren. Er liegt nicht sowohl lagen- als mehr klumpenweis in einem gelblichen, mergelartigen Erdlager. Wenn man seiner bedarf, so läßt man ihn durch Bauern, so viel nöthig ist, herausgraben. Er hat die Eigenschaft des Weltaugs gewissermaaßen an sich; denn trocken ist er schneeweiß, fast ganz undurchscheinend; legt

man

man ihn aber eine Weile ins Wasser, so wird er fast wie ein reiner Quarz durchsichtig. Vermuthlich, ja ganz gewiß sind hier die nämlichen Ursachen, wie beym Weltaug, an besagter Erscheinung Schuld. Im wirthschaftlichen Verstand ist der hiesige Boden, besonders diesseits, gut, und daß es nicht an schönen Wiesen und Triften fehlen könne, fließt gleich aus der Lage der Gegend. Jenseits, d. i. nach Süden zu, hingegen, geht bald hinter der Stadt ein Wald von Kiefern an, und der Boden ist größtentheils sandig.

Die Menge der Gegenstände hätte mich bald vergessen machen Ihnen zu sagen: daß Staszow ein offener Ort ist, daß er eine Meile von Kurozweki südostwärts liegt, und daß darinnen nächst einer gemauerten Pfarrkirche noch eine hölzerne Kapelle steht.



B S B
MÜNCHEN

# Neunter Brief.

Loniow, d. 24. August.

Ich reiste gestern aus Staszow, mein Weg führte mich über meist stark sandigen Boden, der wenig Unebenheiten zeigte, durch einen größtentheils kiefernen Wald, der gleich hinter genanntem Städtchen angeht und bey zwey gute Meilen dauert. Am Ende dieses Walds geht ein ordentliches Sandmeer an, es besteht aus lauter feinem Flugsand, der hier und da kleine unstäte Unebenheiten bildet, und die ganze Viertelmeile, die dieser Sand die Quere einnimmt, sieht man nicht einen Strauch, nicht ein Kräutchen, nicht ein kleines Steingeschieb. Hierauf folgt ein kleines fruchtbares, bisweilen etwas moorigtes Thal, das in der feuchtesten Gegend mit Erlen besetzt ist. Von hier muß man wieder über eine kleine Anhöhe, die mit einem kiefernen Wäldchen besetzt ist, und deren Dammerde ein sandiger Leem von dunkelgrauer Farbe ist, wodurch er in gewisser Entfernung das Ansehn von Felsen gewinnt, zumal da er, so stark er auch ist, aus einer einzigen Lage zu bestehn scheint, denn er hat auch nicht die mindeste Spur von übereinander liegenden Schichten. Ich mußte je weiter je tiefer allmählich herab, bis ich mich endlich in einem tiefen, durch manche noch tiefere Schlucht durchschnittenen Thal befand, das ringsumher von hohen Leemgebirgen umgeben wird, und so gelangt ich gestern gegen Abend hier an. Die hiesigen, zum Theil steilen

und

und zerrissenen Leemberge sind von der schon beschriebenen Art und Farbe, doch weit weniger sandig, sondern haben mehr kleine, fast unmerkliche Glimmertheile in ihrer Mischung, und ob sie gleich an vielen Orten auf funfzig, sechzig, siebzig bis achtzig Ellen durch Wasserrisse fast senkrecht entblößt sind, so sieht man dennoch weder Farbenänderung noch Lagenabtheilungen, sie scheinen mit einem Mal durch stürmische Wasser niedergesenkte Bodensätze. Steine und andre fremde Körper lassen sich fast gar nicht darinnen finden; überhaupt ist die hiesige Gegend so steinarm, daß ein Granit oder dergleichen Geschiebe von einem halben bis ein Pfund schwer eine außerordentliche Seltenheit ist. Desto häufiger ist eine in mancherley Gestalten zusammengesinterte Kalkmergelerde, die sonst unter dem Namen der Mergelnüsse bekannt ist, weil sie gemeiniglich inwendig hohl sind, übrigens bald wie Wurzeln, bald wie höckerigte Aeste, und sonst noch vielerley gestaltet sind. Gemeiniglich sind sie von gelblichweißer Farbe, manche sind stark eisenschüßig, und noch andre haben mehr oder weniger einen Ansatz von Innen nach Außen zum Uebergang oder zur Bildung eines Vitriolkieses; übrigens sind sie nicht alle gleich hart, die erste Gattung ist die härteste, die andern lassen sich bald mehr bald weniger durchs Messer schaben, bestehn in der inwendigen Seite und auf dem Bruch aus unerkenntlichen Theilen, äußerlich aber fühlen sie sich etwas rauh an. Sie sitzen zerstreut mitten im Leem, am häufigsten aber finden sie sich zu unterst an den Wasserrissen. Ich wüßte mir ihre Entstehung nicht anders als

so vorzustellen: daß nämlich das Wasser die in Leem zerstreuten Kalktheile, denn er braust durchgehends etwas mit den Säuern, allmählich näher zusammengeführt, und sie wie einen Tropfstein gebildet habe. Das Eisenschüßige hingegen, und die Anlagen von Kies lassen sich leicht aus der im Leem zerstreuten Vitriolsäure erklären.

Wasser ist in diesem Gebirg nicht anzutreffen, bis man auf andre darunter liegende Erdlager kömmt; daher sind Quellen hier selten, und nur im Tiefsten der Thäler, wo wenig oder gar kein Leem ist, zu finden, und man wies mir hier beym Schloß, oder vielmehr Herrnhaus, das auf einer Anhöhe liegt, einen Brunnen, der siebzig Ellen haben soll, und der doch nicht gar viel Wasser hatte. Ueberhaupt ist aber das hiesige Wasser von unangenehmen Geschmack, welches von seinem Vitriol-, Alaun-, vielleicht auch Erdharzgehalt kommen mag.

Es würde sich aber derjenige irren, der da glaubte, daß das bisher beschriebene Leemgebirg bloße Erdlager zur Grundlage habe. In einem, eine halbe Meile von hier gelegenen sehr tiefen sumpfigten Thal, wodurch sich ein Bach schlängelt, der eine Mahlmühle treibt, findet man eine Bank von fast solchem gekörnten Kalkstein, wie der ist, dessen ich bey Szydłow und Staszow gedachte. Nach der Aehnlichkeit also zu schliessen, so ists wahrscheinlich, daß das an den erstgedachten Orten darunter liegende feste Kalksteingebirg auch hier sich fortziehn müsse, obgleich in einer noch nie ersunkenen Teufe. Wo aber dieses nicht wäre, so muß

zum

zum wenigsten die jetzt gedachte körnige Kalksteinbank gewiß auch hier, so wie bey Staszow, vorkommen, in deren Schluchten Gypslager seyn mögen, die zu der Erzählung, daß man hier beym Graben Steinsalz gefunden habe, mögen Anlaß gegeben haben. Ich will und kann aus guten Gründen der hiesigen Gegend Salz, besonders Soole, nicht absprechen, allein wie tief sie müsse gesucht werden, und ob sich so etwas in dieser von Holz entblößten Gegend mit Vortheil anlegen lasse, ist eine andre Frage, die ich eher mit Nein als mit Ja beantworten würde. Dieses ist also, was ich Ihnen, nach fleißiger Besichtigung und Nachfrage nach der seyn sollenden Entdeckung des Steinsalzes in diesem Dorf, als warum, wie Sie wissen, ich mit Fleiß hergereist bin, berichten kann.

Uebrigens ist Ihnen der Besitzer von Loniow sehr wohl bekannt; er war nicht gegenwärtig, sonst würde ich ihm meinen Besuch abzustatten nicht unterlassen haben. Das Dorf ist nicht sonderlich groß, es wird etliche vierzig Feuerstätte in allem haben, es ist aber ein Kirchdorf; sowohl Kirche, als Pfarrgebäude, als auch Herrnhof, sind von Holz. Das Dorf liegt am Geheng und im Thal, jene Gebäude aber stehn auf der Anhöhe.

Diese Gegend ist für mich traurig, und da ich so nichts weiter für mich zu thun finde, so werde ich morgen früh von hier eilen.

# Zehnter Brief.

Nowemiasto korczyn, d. 26. August.

Gestern verließ ich Loniow sehr früh; der erste Ort, den ich auf meinem Weg eine Meile, die für anderthalb gelten kann, von Loniow antraf, heißt Osiek. Es ist ein kleines königliches Städtchen, sieht aber in allem mehr einem Dorf ähnlich; es wird überhaupt sechzig bis siebzig schlechte hölzerne Hütten haben, und die kleine Pfarrkirche ist auch hölzern. Bis unfern von diesem Ort fuhr ich auf lauter Leem, mit einem Mal veränderte sich derselbe in sehr tiefen Flugsand, der durch die aneinander hangenden Erhöhungen und Vertiefungen, die er macht, gleichsam ein in Wellen sich thürmendes wüthendes Wasser vorstellt. Nicht weit hinter Osiek tritt wieder Leem an des Sandes Stelle, der Boden bleibt aber noch immer eben so gewellt. Da hier der Sand einen eignen Strich einnimmt, so ist zu vermuthen, daß er durch Winde von anderswoher müsse allmählich gebracht worden seyn, und wahrscheinlicher Weise ist er von jener Sandwüste her, deren ich auf meiner Reise nach Loniow gedachte. Steingeschiebe oder andre gegrabne Dinge kommen hier gar nicht vor. Hierauf fuhr ich durch das von dort zwey Meilen entfernte Städtchen Połaniec, denn die etlichen Dörfer, die ich auf meinem Weg antraf, vergaß ich aufzuzeichnen. Dieser Ort ist gleichfalls königlich, ebenfalls ganz von Holz erbaut, hat sehr viel Juden, und wird in allem

gegen

gegen ein hundert und zwanzig bis ein hundert und dreyßig Feuerstätte enthalten. Ich mußte hier eine halbe Stunde meiner Pferde wegen halten, und sogleich erfuhr ich von meinem Wirth, einem Juden, daß hier ein Brunnen seyn sollte, dessen Wasser salzig wäre. Ich ließ mir welches bringen, es schmeckte wirklich etwas darnach; doch war der Geschmack unrein, mehr alaunhaft und außerordentlich schwach. Dieserwegen, und da mir schon mehrere solche Wasser vorgekommen sind, die aus ganz natürlichen Ursachen, d. i., weil sie über Gyps- und Stinksteinlager, Alaun, Vitriol und andre dergleichen flossen, einen geringen Salz- und Mineralgeschmack hatten, untersuchte ich weiter die Ursache der hiesigen Erscheinung nicht, zumal da ich erfuhr, daß ich ohne tiefes Graben nichts als mächtigen Leem sehen würde, wiewohl es nothwendig seyn muß, daß hier eine wasserhältige Flötzlage zu Tag ausgehe, sonst käme dieß Wasser gewiß nicht zum Vorschein. Polaniec liegt übrigens nah an der Weichsel, und es ist hier eine Salzniederlage sonst gewesen.

Nicht weit hinter diesem Ort, mehr landwärts, wird der Boden schon viel hüglichter, doch sieht man überall nichts als Leem; und so kömmt man über das Dorf Swiniary, welches zween adeliche Herren hat und ein Kirchdorf ist, endlich allgemach wieder fahrend nach

**Nowemiasto korczyn.** Dieses vormals ansehnliche Städtchen ist der Hauptort einer Starostey mit Gerichtsbarkeit: er liegt im Wislicer Distrikt, und

Herr Konsistorialrath Büsching hat Recht, wenn er sagt, daß hier der allgemeine Landtag von Kleinpolen, und die Landgerichte von Pilzno und Wislica gehalten werden. Er kann ehemals, vor undenklichen Zeiten, an der Weichsel gelegen haben, allein jetzt ist dieser Fluß über eine Viertelmeile davon entfernt. Es fließt aber hier ein Arm der Nida vorbey, trennt die Stadt vom alten Schloß, und fällt endlich ostsüdwärts in die Weichsel. Das ehemalige königliche Schloß erbaute Herzog Boleslaus der Fünfte von Krakau und Sandomir, und seine Gemahlinn, die heilige Kunigunda, stiftete in der einen Hälfte desselben ein Augustinerinnen-Nonnenkloster, wovon sie die erste Priorinn endlich selbst ward. Es steht noch eine kleine hölzerne Kapelle ein tausend und fünf hundert Schritt vor der Stadt, an einem Quell, der das beste Wasser dieser ganzen Gegend führt, wohin diese Heilige oft soll ihre Andachtsübungen zu verrichten gegangen seyn. Das Schloß stellte ein ansehnlich, jedoch nicht regelmäßig Viereck vor, und hatte einen großen Hofraum, denn ungeachtet des Klosters waren noch Gemächer genug darinnen, um sowohl den versammelten Landadel auf dem Landtag zu fassen, als auch die verschiedenen sonst darinnen gehaltenen Gerichte und was dazu erfordert ward. Noch bis zu Ende des letztverflossenen Jahrhunderts stand es unversehrt, in den damaligen Unruhen aber bekamen es die Schweden durch Verrätherey ein, plünderten es, und steckten es endlich in Brand, so, daß es jetzt ein bloßer Steinhaufen ist, der den Bürgern zur Ausbesserung ihrer Häuser vom Reichstag des 1777sten Jahres ist zugestanden worden.

den. So ansehnlich das Städtchen ehemals mag gewesen seyn, so elend und wüst sieht es jetzt aus. Noch sieht man Reste sonstiger Steinhäuser wüst und unbewohnt, ob ihrer gleich nicht mehr viele da sind; die jetzigen Bürgerhäuser aber sind fast alle von Holz. Die Stadt wird in zwey Theile abgetheilt, die Christen- und Judenstadt. Jene besteht hauptsächlich in dem großen viereckigten Ring und etlichen kurzen Gassen. Diese liegt hinter jener ostwärts längs dem Wasser; ist jene elend, so ists diese noch weit mehr, und zeichnet sich sogleich durch Gestank und Unsauberkeit auffallend aus.

Der größte Theil der hiesigen Christenbürger leben vom Schank, und alle ihre Häuser sind gasthausmässig gebaut, oder auch vom Ackerbau. Handwerker giebts hier wenig, und zum Handel lassen die Juden keinen aufkommen. Die Juden hingegen haben sehr viel Kramläden mit allerley Waaren, sie treiben auch die unter ihnen gewöhnlichen Handwerker. Sonst hat dieser Ort viele und öftere Jahrmärkte, es geht auch hierdurch die große Landstraße von Krakau nach Lublin u. s. w. Beydes trägt, nebst den Landgerichten, Landtagen und dergleichen, zur Nahrung des Orts ansehnlich bey.

Zu den jetzigen öffentlichen Gebäuden gehört die gemauerte Pfarrkirche, das Kloster nebst Kirche der Augustinermönche, eine mäßige hölzerne Kapelle zum heiligen Geist, das halb gemauerte halb hölzerne Grod oder Starosteygerichthaus, wo zugleich das Landgericht obgedachter Orte, und selbst der Landtag gehalten

wird, von welchem allem hier die Archive aufbewahrt werden; doch gehn dessen Urkunden nicht weiter als bloß zur letztgedachten Verwüstung der Stadt, d. i. bis zum Anfang des jetztlaufenden Jahrhunderts; und endlich eine sogenannte Stadtschule, deren Klassen bis zur Dichtkunst steigen sollen; allein wie man mir sagte, so ist die Kinderzucht und der Unterricht darinnen so beschaffen, wie das Gebäude, worinnen derselbe gegeben wird, d. h. erbärmlich. Auch diese erwartet also sehnlich die wohlthätige Vorsorge unsrer erlauchten Erziehungskommißion. Diese Schule ist eine Stiftung eines ehemaligen hiesigen reichen Bürgers, der dazu sein Haus nebst etwas Kapital vermachte. Bald hätt ich vergessen zu sagen, daß die Juden auch eine hölzerne Synagoge haben, und daß hier ein Christenhospital ist, das weder Arzt noch Wundarzt hat; Gott mag also die Kranken heilen! und das übrige darinnen entspricht vollkommen diesem jetztgedachten Mangel.

Wenn man alle Hütten zusammennimmt, so weiß ich nicht, ob man viel über siebzig Christenhäuser zusammenbringen würde; die Judenstadt hingegen, ob sie gleich weit engern Raum einnimmt, wird über hundert Feuerstätte enthalten.

Nun auch etwas von der natürlichen Beschaffenheit der hiesigen Gegend. Dieses Städtchen liegt in einer tiefen Ebene. Von West in Ost, in einer Entfernung von einer Viertelmeile, umgiebt es die Weichsel, und eine kleine halbe Meile westwärts davon, fällt die hier sehr ansehnliche Nida in die Weichsel,

daher

daher sind auch hier Sommerszeit die Fische sehr wohlfeil. Das Land rundherum ist meistens guter fetter Leem, höchst wenig Sand; weiter landeinwärts ist auf allen Seiten ebenfalls sehr fetter, und großentheils Weizen- und Aniesboden, und in und um das große weite Niedathal finden sich die schönsten Wiesen von der Welt. Nur eines fehlt hier, das ist Wald, denn man muß vier bis fünf Meilen nach Holz landeinwärts fahren. Die äußere Gestalt des Bodens betreffend, ist sie für eine Pläne anzunehmen, obgleich hier und da unbeträchtliche Hügel vorkommen. Man führte mich heut Nachmittags Nordostwärts eine Viertelmeile vor die Stadt auf einen Acker, der am Ausgang einer kleinen Kette sehr niedriger Hügel liegt, worauf fleckweise ein weißer flockiger Salzanflug befindlich war, den man als eine untrügliche Anweisung auf Salz hielt. Allein als ich die Sache genauer untersuchte, so glaubt ich zu finden, daß dieser Salzbeschlag vielmehr eine Spur von Alaun als von Kochsalz sey; der Geschmack entspricht mehr jenem Salz als diesem: zudem kann es auch ein gemischtes Wesen oder eine Art natürlich weißen Vitriols (Halotrychum) seyn. Ich fand dessen zu wenig, um Versuche damit anstellen zu können; sonderbar ists aber, daß die unter dergleichen Beschlag auf eine Viertel- und halbe Elle belegene Erde auch nicht die mindeste Salzspur, noch irgend einen Salzgeschmack hatte. Mich befremdet diese Erscheinung um so viel weniger, da ich ihrer schon mehrere im Lande sonst angetroffen habe, und aus Erfahrung weiß, daß mehrere Stein- und Erdarten, wenn sie vom Wasser geleckt werden, sie veranlassen können,

nen, und daher für nichts weniger, als für einen Anflug eines wahren in der Nähe befindlichen Kochsalzes, angesehen werden kann. Ein Umstand bekräftigt noch mehr diese meine Vermuthung; der Viehhirt, der mir diese Sache zeigte, erzählte mir, daß oft gedachter Beschlag viel stärker nach einem lang anhaltenden Regen und darauf erfolgten Sonnenschein, als nach einer großen Dürre, zu sehen wäre. Da ich einmal hier war, fuhr ich in das auf den hier zunächst gelegenen Hügeln befindliche Dorf Gorna wola, wovon die Hälfte dem Fürst Lubomirski, Großkronmarschall, die andre Hälfte aber zum Stadthospital gehört; ich besuchte auch das nicht weit davon entfernte Dorf Ostrowiec, um zu sehen: ob ich nicht auf eine oder die andre Spur von einigem jener Erscheinung entsprechenden Gebirge kommen könnte; allein alle meine Müh war vergebens, denn ich traf nichts als Leem und Sand t).

Nach dem Mittagsessen gieng ich an den hiesigen Arm der Nida, um aus den an dessen Strand liegenden Geschieben die Natur des hiesigen Bodens zu erforschen; allein ich betrog mich, diese Geschiebe sind allem Ansehn nach von einer ganz andern Gegend, wie Sie selbst sehn werden. Folgende Stücke las ich mir darunter aus:

1) Mer-

t) Es ist außer allem Zweifel, daß dieser Salzbeschlag entweder ein Haarsalz, wie ich oben sagte, oder ein Alaunbeschlag ist; doch spricht der herbe hintennach erst etwas süßliche Geschmack desselben mehr fürs letzte als fürs erste; diesem entspricht auch die mehr harstige als flockige Gestalt desselben.

1) Mergelnüsse, so wie ich schon ihrer bey Lo=niow gedachte, die mehrentheils schon sehr eisenschüs=sig sind. Deren giebts hier eine Menge, sie kommen gewiß aus den weiter westwärts gelegenen Leemgebir=gen. Ohne Eisen= oder Kiesgehalt sind sie hier am häufigsten.

2) Tropfsteinartiger grauer, theils durchscheinen=der, theils wenig an den Kanten durchscheinender Kalzedon; er ist nicht häufig und in kleinen Stü=ckerchen.

3) Verschiedene Mittelarten oder Uebergänge, zwischen Kalzedon und gemeinem Feuerstein.

4) Concentrisch lagenförmiger braun und grauer, fast gar nicht durchscheinender Kiesel oder Feuerstein.

5) Rother ganz undurchscheinender Kiesel.

6) Parallelepipedisch lagenförmiger dergleichen sonst wie No. 4.

7) Verschiedene, theils durchsichtige theils andre Kieselarten, wie auch, wiewohl kleine Brocken von Granit, Feldspath und dergleichen.

8) Abdrücke von kleinen gestreiften Kammmu=scheln in graubraunem und undurchscheinendem Kiesel.

9) Eben dergleichen in grauem harten Kalkstein, von feinem Korn und unbestimmt eckigem Bruch.

10) Eine kleine Kräuselkoralle in weißgrauem Kalkspath.

11) Bruch=

11) Bruchstücke von Belemniten, aus dem gewöhnlichen gelben durchscheinenden strahligten Kalkspath.

Ich habe in der kurzen Zeit meines hiesigen Aufenthalts bey weitem nicht alles erschöpfen können, ich werd es also auf meiner Rückreise, da ich wieder hierdurch muß, nachzuholen trachten. Hätt ich Zeit, so unterhielt ich Sie von einigen kleinen Vorfällen, die mir heut hier begegneten, allein es ist spät, und morgen gehts wieder früh fort. Es sey also heut genug hiermit.

# Eilfter Brief.

Opatowiec, d. 29. August.

In drey Tagen zwey Meilen, das heiß ich doch geschwind gereist! So gehts aber denen, die auf Naturabentheuer ausgehn müssen. — Als ich vor drey Tagen früh aus Nowemiasto fuhr, dacht ich meine ganze Irrwanderung in einem Tag zu vollenden, und hier des Abends einzutreffen, allein es gieng nicht. Ich fuhr gerade auf der Landstraße durch das fette Nidathal, bis nach dem von dort eine kleine halbe Meile entfernten Dorf Winiary, ließ mich über den Fluß setzen, wozu der Fürst Kronmarschall, dem dieses Dorf als Staroſten von Wislica gehört, eine Fähre unterhält, aber auch davon die Nutzung zieht. Diesseits im Thal steht ein groß, geräumig und bequemes Wirthshaus, so von preußischem Bindwerk zu seyn scheint; ein Gebäude, dessen gleichen ich seit Staszow nicht wieder gesehen hatte, und das dem Besitzer Ehre macht.

Das Dorf selbst ist nicht groß und liegt meist am Gehenge des gleich gegenüber stehenden Bergs, der ein Glied einer langen, aus Süd in Nord sich ziehenden Kette ist; das artige vom preußischen Bindwerk aufgeführte Herrnhaus aber liegt ganz an der Spitze dieſes Bergs, und genießt, weil es dicht über der Weichsel steht, eine sehr weite Aussicht ins Galizische, und auf unsrer Seite auf die Ebene von Nowemiasto und

auf

auf das Nidathal. Mit einem Wort: es ist eine herrliche Lage, und der vornehme Besitzer hat das

Omne tulit punctum, qui miscuit utile dulci

hier sehr pünktlich zu befolgen gewußt. Gleich von der Ueberfuhrt an führt eine breite, neu angelegte Lindenallee bis vor den kleinen Pallast, wo sie sich in zwey Arme theilt, wovon der eine links in den Hof führt, der rechte aber noch ein Stück die Fuhrstraße ziert. Dieser Ort ist der Sommeraufenthalt des Fürsten, und das mit Recht. Sonst ist Winiary wegen des besonders guten März- und Doppelbiers, das weit und breit, selbst bis nach Krakau und Warschau, dorthin zur Axe, hieher zu Wasser, verfahren wird, ferner wegen der ansehnlichen, vor wenig Jahren angelegten Tobaksplantage, und wegen des Torfs, der hier gegraben, und mit Vortheil bey dem hiesigen Holzmangel angewandt wird, bekannt.

Anstatt von hier der geraden Landstraße zu folgen, wandte ich mich rechts nach dem von hier eine halbe Meile entlegenen Dorf Czarkowy, so dem Herrn Grafen Morsztyn, Staroſten von Skotniki, gehört, um gewisse mir hinterbrachte Erzählungen, die zwar nicht wahrscheinlich, jedoch aber möglich waren, zu untersuchen. Dieses Dorf liegt auf der nämlichen Bergkette, wie Winiary, aber etwas höher. Auch hier befeuchtet den Fuß des Gebirgs die Nida. Das Dorf liegt ebenfalls am Gehenge, und der massivgemauerte, ein Geschoß hohe Pallast auf dem Rücken des Bergs. Es

ist

ist ein Kirchdorf und viel größer als Winiary. Die Kirche ist ein altgothisches, aber wohl unterhaltenes Gebäude. Der Pallast macht ein länglich Viereck, und ist in mäßigem holländischen Geschmack gebaut.

Wenn man vom Nidathal auf das dortseitige Geheng dieser Bergkette sieht, so machen die längs den Abhängen der hiesigen Kette gelegenen Dörfer mit ihren Obstgärten, die auf den Bergrücken stehenden Herrenhäuser und Palläste nebst Kirchen, und das zunächst ans Gebirg stoßende Stück fruchtbaren Thals mit dem Fluß eine herrlich malerische Gegend aus.

Man hatte mir gesagt, daß hier vor mehrern Jahren ein Bauer, indem er sich einen Keller in dem hier überall mächtigen Leem hätte graben wollen, auf derbes Steinsalz gekommen wäre; er hätte mehrere Jahre seinen Schatz ungestört genossen, und damit heimlichen Handel getrieben, bis es der Herrschaft wäre verrathen worden, welche das Loch hätte zuwerfen lassen, und dem Bauer ferneres Graben und tiefes Stillschweigen bey harter Strafe geboten. Diese Sache bestätigten mir mehrere Personen, sowohl Christen als Juden, ja man erbot sich mir denjenigen zu stellen, der den verschütteten Ort genau wüßte, und was dergleichen Wahrscheinlichkeiten mehr. Es hatte sich sogar ein Tischler, ein Böhme von Geburt, der sich aber in diesem Dorf häuslich niedergelassen, und eine Unterthaninn geheyrathet hatte, entschlossen, heimlich den Ort wieder aufzugraben. Als ich aber hinkam, so fand ich weiter nichts als blätterichten Gyps oder Fraueneis. Hier haben Sie alles, was und wie

ichs fand: Unter dem mehrere Ellen am Geheng starken Leem lag eine nicht gar zwey Ellen mächtige Bank von grauem Kalkstein, dessen Geweb aus einem merklichen Korn besteht und ziemlich weich ist, und der in unbestimmt eckige Bruchstücke zerfällt; eine nicht über etliche Zoll starke Lage hellbraunen, sehr heftig riechenden körnigen Stinksteins, der aus dünnen Lagen besteht, sich rauh anfühlt, schaben läßt, und geschabt weiß wird, aber noch heftiger stinkt. Unter und in diesem Gestein, dessen Bruch unbestimmt eckig ist, kömmt der obgedachte Gyps in lauter unordentlich ineinander geschobenen sechseckigungleichseitigen Säulen, die in zweyseitigen scharfzugekanteten Pyramiden sich endigen, vor. Ich traf in Ansehung der Farbe, Durchscheinheit und Reinigkeit dieses Gypses folgende Abänderungen:

1) Weißes, ganz reines durchsichtiges blätterichtes und in oben beschriebener Gestalt kristallisirtes Fraueneis.

2) Dergleichen nur durch einen graublauen, zwischen den Blättern sitzenden kalkartigen Letten verunreinigtes, welches eben dadurch seiner Durchsichtigkeit beraubt ist. Hiervon ist das meiste. Es scheint mir aber deswegen merkwürdig, weil man daran die Entstehung desselben gut sehn kann; denn die Flocken und Flecken darinnen sind nichts anders als Seeschlamm, der sich während der Bildung des Gypses unterm Wasser, so wie beym Steinsalz, dazwischen setzte.

3) Eine

3) Eine noch viel unreinere Spielart des obigen, die violig undurchscheinend und von graublauer Farbe ist.

Alle diese Gypsarten geben gerieben einen unausstehlichen Gestank von sich, und enthalten also eine ansehnliche Menge Erdfett in sich.

Man schwatzte mir auch von sauern und warmen Mineralwassern vor, die sich in hiesiger Gegend finden sollten, allein da ich einmal angeführt war, so hatte ich nicht mehr Lust es noch weiter zu seyn. Ferner soll hier ehemals der Anfang zu einer Schwefelhütte gemacht worden seyn, die aber, weil der Mann, der sie anlegen sollte, Liederlichkeit und Untreue halber weglief, liegengeblieben ist. So gern ich auch an die alten Schürfe gegangen wäre, so hatt ich Ursache, wie Sie wissen, vorsichtig zu seyn und das Incognito zu beobachten, und da ich dieserwegen hätte gerade beym Schloß vorbey und unter demselben stehn bleiben müssen, so ließ ich lieber die Besichtigung auf einen schicklichern Zeitpunkt ausgesetzt seyn. Ich wandte mich daher weiter links vorwärts von hier nach West, und nach zurückgelegten zwey guten Meilen erst über etwas Sand, dann lauter Leem auf einem starkgewellten Boden, langte ich fast gegen Abend in Beysce an. Dieser Ort liegt in einem ziemlich tiefen Thal; ehe man aber dahin kömmt, muß man durch ein artig Eichwäldchen, das eine halbe Meile lang und gut eine Viertelmeile breit ist. Dieses Wäldchen wird sorgfältig gehegt, und man holt lieber Meilen weit das benöthigte Holz, als hier einen Baum anzutasten.

Beysce ist ein Kirchdorf und der Hauptort einer kleinen Herrschaft von sechs bis sieben Dörfern, die dem Fürsten Sanguszko, Woywod von Volhynien, gehört. Außer der gemauerten ganz artigen Kirche, woran noch eine Kapelle en Dome, die mit Kupfer gedeckt, angebaut ist, steht hier auch ein ganz gut ländlich gebautes Herrnhaus gemauert, und dicht daran ein wohlunterhaltener sowohl Nutz- als Lustgarten. Noch hab ich vergessen zu sagen, daß, eh ich an den schon gedachten Eichwald kam, ungefähr zwey tausend Schritt davor, ich nicht weit von der Spitze eines der höchsten Berge, über die ich mußte, und die hier überhaupt merklich steigen, einen Quell antraf, der mich zugleich freute und in Verwunderung setzte. Er ist ausgezimmert und verschlossen; doch kann das Wasser, wenns bis zu einer gewissen Höhe gestiegen ist, durch eine kleine Röhre abfließen. Dabey steht eine kleine offne hölzerne Kapelle, der Lieben Frauen geweiht. Da dieser Quell so hoch liegt, daß er wenig höhere Punkte um sich herum hat, da er in einem Leemgebirg liegt, und einen so reinen Geschmack hat, als käm er auf lauter Sand und Gruß, so muß ich ihn als eine besondre Erscheinung ansehn. Nothwendig muß hier unter dem Leem eine Bank von Sand- oder Kalkstein verborgen liegen, deren Wasserflötzlage hier einen Ausgang gefunden hat. Nun kehr ich wieder ins Dorf zurück. Es ist nicht groß, und kaum wirds dreyßig bis fünf und dreyßig Feuerstätte haben, und da hierdurch keine Landstraße geht, so ist auch der Krug weder geräumig noch sonst bequem. Eine der Czarkower ähnliche Sage, mit

vielen

vielen wahrscheinlichen Umständen, hatte mich hierher gebracht. Noch zu der Zeit, als dieses Dorf dem Krongroßfeldherrn Potocki gehörte, d. i. vor etlichen sechzig bis siebzig Jahren, sollte hier ein Bauer beym Eingraben der Pfeiler zu seiner Scheune auf Steinsalz gekommen seyn; nach der Zeit wäre sein Knecht hinter das Geheimniß gekommen, und hätte fleißigen Gebrauch, wider Wissen und Willen seines Wirths, von dieser Entdeckung durch Beystand der Juden gemacht. Endlich hätten sie sich beyde selbst in der Betrunkenheit einander verrathen. Die Sache wäre ruchbar geworden, worauf die Herrschaft beyde hätte abstrafen, die von ihnen gemachte Grube zuschütten lassen, und ferneres Graben aufs schärfste verboten. Diese Sage hatte den jetzigen Herrn Besitzer zu Anfang des heurigen Sommers bewogen in der angezeigten Gegend graben zu lassen, allein das viele Wasser soll an fernern Arbeiten gehindert haben; andre sagen wieder, das jetzt drinnen befindliche Wasser wäre nicht aus der Erde, sondern durch Regen hineingekommen. Der Brunnen wird beyläufig drey Ellen lang, zwey Ellen breit, und zwölf bis vierzehn Ellen tief seyn, wovon die Hälfte unter Wasser steht, daher ich auch nur folgende Lagen bemerken konnte:

1) Dammerde, so aus braungelbem Leem besteht.

2) Grau- und gelbgefleckter Mergelschiefer, der sehr weich und zerreiblich ist, an der Luft bald zerfällt, ziemlich schwer und von muschlichtem Bruch ist, übrigens sich glatt anfühlt, und viele zarte Glimmertheile enthält, auch nicht stark blättericht ist.

3) Graugrünlicher dergleichen in allem Betracht. Die gleichstarken Blätter unterscheiden sich durch eine dunklere Schattirung. Diese Lage ist die stärkste überm Wasser.

4) Grauer einfärbiger dergleichen in allem Betracht: ich konnte nicht sehen, wo sie sich endigt, weil noch Wasser drüber stund; daher mirs auch nicht möglich zu sagen ist, ob noch mehrere Lagen durchsunken worden sind.

Ich ließ mir etwas Wasser aus dem Brunnen schöpfen, ward aber bloß einen erst etwas süßlichen, hernach aber herben alaunartigen, jedoch sehr schwachen Geschmack darinnen gewahr, daß man also mit Wahrscheinlichkeit in mehrerer Tiefe eher einen Alaunschiefer als Kalkspath vermuthen kann.

Von da führte man mich an einen nicht weit davon gelegenen Tümpel, der einem alten verfallenen Brunnen am ähnlichsten sah: man sagte mir, es hätte vormals hier der alte Feldherr Potocki graben lassen, und als man etliche Klaftern tief gekommen, wäre das Loch wieder verschüttet worden. Dieser Tümpel liegt tief am Gehenge des nämlichen Bergs, in welchem weit höher der dießjährige Brunnen gegraben ist. Am Rande des Tümpels fand ich einen viel stärkern, eben solchen weißen Salzbeschlag, wie bey Nowemiasto korczyn, ich fand ihn aber schwächer, auch auf den Feldern herum sehr häufig, und sein hintennach herber zusammenziehender süßlich gemischter Geschmack, der Anfangs etwas süßlich schien, ließ mir

keinen

keinen Zweifel mehr übrig, ihn für eine Alaunblüthe zu erkennen. Der gemeine Mann und selbst der Klügere, aller erforderlichen Kenntnisse beraubte, sieht jedes Ding, so salzig schmeckt und von weißer Farbe ist, ohne Unterschied für Kochsalz an, daher die vielen Mährchen, welche, wie Sie wissen, bis vor den Thron gedrungen sind. Man müßte allerdings keine Naturkunde noch Geschichte verstehn, wenn man unserm Lande, so wies jetzt nach der unglücklichen Zerreißung ist, Salz, sowohl aufgelöst als in harter Gestalt, absprechen wollte, allein Polen ist nicht Siebenbürgen, und unsre mehr platte Lage erlaubt uns so leicht nicht, zu Tag ausgehende Stücken des großen, schon über hundert Meilen lang bekannten Salzgebirgs zu hoffen. Aller Wahrscheinlichkeit nach liegt es hier zu Lande sehr tief unter mancherley Gebirgslagen und mächtigen Bänken vergraben. Wenn wirs uns verschaffen wollen, müssen wir nothwendig Versuchorte da, wo die Wahrscheinlichkeit am größten seyn wird, anlegen, und ich hoffe noch heuer einen solchen Punkt ausfindig zu machen.

Bis hieher den 27. August und des Abends in Beysce geschrieben, denn der Tag neigte sich, und das Wetter hatte sich in Sturm und Regen verwandelt. Den 28. reiste ich gewisser Ursachen halber, des anhaltenden Sturms und Regens ungeachtet, früh von Beysce weg, und langte zu Mittag hier in Opatowiec an. Ich mußte wieder durch den schönen kleinen Eichwald bey dem obgedachten Quell vorbey, und so lang ich auf dem dortigen Leemge-

birge fuhr, durch tiefe hohle Wege, wo ich viele von den schon mehrgedachten Mergelnüssen in den großen Wasserrissen antraf. Allmählich ward der Boden niedriger, und so gelangte ich durch eine wellenförmige Pläne hier an.

Das Städtchen Opotowiec ist ein kleiner hölzerner offener Ort, zwey kleine Meilen von Nowemiasto westwärts, liegt auf dem bey sechzig bis siebzig über der Weichsel erhabenen Ufer. Dieser Fluß, der sonst südwärts vor diesem Ort vorbeyfloß, hat allmählich so viel Land weggespült, daß er jetzt das Städtchen fast auf drey Seiten umgiebt, und die Verwüstungen des hiesigen Ufers sollen bey jedem großen Wasser je länger je gefährlicher für diesen Ort werden, und schon hat das Wasser beträchtliche Stücken vom Stadtgrund, worauf vormals Häuser standen, abgerissen; es verdiente also wohl der Müh, daß die Regierung einen vorsorgenden Blick hierauf thäte, und dem gänzlichen Untergang dieses wegen des Handels wichtigen Gränzorts vorzubeugen suchte. Südwärts unter der Stadt fällt der reißende Dunaiec, der von den Karpathen herunter kömmt, in die Weichsel. Auch dieser Fluß ist hier beträchtlich: er ward vor der Theilung stark befahren, denn man brachte darauf Ungerwein, Holz aus den Gebirgen, u. s. w. ins Land. Dieser Fluß trägt auch nicht wenig zur Verwüstung des östlichen hiesigen Ufers bey, da er gerade der Stadt über in die Weichsel sich stürzt.

Dieses Städtchen gehört zu dem berühmten Benediktinerkloster von Tyniec; es ist klein, wird kaum

etliche

etliche sechzig bis achtzig Feuerstätte haben. Es hat eine halb gemauerte halb hölzere Pfarrkirche, die die Arrianer eine Zeitlang besessen haben, dabey auch ein klein Dominikanerkloster, worinnen fünf Mönche nebst ihrem Prior wohnen; sie sind von den Benediktinern gestiftet, haben ein Vollwerk, allein die üble Haushaltung des vorigen Vorgesetzten hat das Kloster in schlechte Umstände gebracht, so daß es jetzt meist von Almosen leben muß. Die Benediktiner haben hier auch ein Vollwerk nebst hölzernem Herrnhof. Juden sind hier keine, wie in allen geistlichen Gütern, daher findet man auch nicht einen geringen Kramladen, wo für einen Gr. poln. Zündschwefel zu bekommen wäre: eben so schlecht siehts auch mit den benöthigten Handwerkern aus. Der hiesige Bürger lebt einzig und allein vom Ackerbau und zum Theil vom Schank. Dennoch ist dieses ein Gränzort, und war sonst der Stapel nächst Krakau von allem jenseit herkommenden Waaren, besonders aber vom Ungerwein. Es werden hier verschiedene Märkte, besonders von Vieh und Wolle, gehalten. Es ist hier ferner, wie billig, eine Zollkammer, die aus einem Schreiber, einem Revisor und mehrern Zollbereutern (Strazniks) besteht, endlich auch eine starke königliche Salzniederlage, welche zu bedecken, ein Kommando königlicher Husaren nebst einem Kornet dasteht.

Heut, den 29. früh, ward gut Wetter; ich konnte mich also ausmachen, um auf Naturentdeckungen auszugehn. Der Boden ringsherum ist der schon oftgedachte Leem, der auch, wie ich hernach sah, die

einzige sichtbare Lage bis an den Fluß hinunter ausmacht, und also größtentheils sechzig bis siebzig Ellen mächtig ist; doch scheint, schon fast unter dem Wasserspiegel, eine Sand- und Grußlage anzugehn, wenigstens sprechen dieser Meynung die entsetzlich vielen Steingeschiebe, welche hier längs dem niedrigen Ufer liegen, das Wort. Bey so bewandten Umständen ist sich also nicht über die Verwüstungen, die hier das Wasser anrichtet, zu verwundern, denn die Auflöslichkeit des Leems im Wasser ist bekannt. Nachdem ich mich längs dem Stand vergebens nach mehrern Erdlagen umgesehn hatte, und meine Neugier durch etliche ohne Müh gefundene Foßilien war rege gemacht worden, fieng ich an ferner mit Aufmerksamkeit zu suchen, und nach etlicher Stunden Müh sah ich mich im Besitz folgender Foßilien:

1) Bruchstücke von braunem milden Eisenstein, der erdigt im Bruch und von feinkörnigem Geweb ist; er bricht in unbestimmt eckige Stücke, ist nicht sonderlich schwer und braust mit den Säuern.

2) Blätterichter, magerer, mit etwas Sand vermengter Torf, der sich vermuthlich von Winiary herzieht.

3) Schwarze, fette, glänzende braune, oder Holzkohle, die sehr häufig vorkömmt, und, wo ich mich nicht irre, mit einiger Wahrscheinlichkeit auf Steinkohlen, vielleicht auch auf Alaun weist.

4) Kalkmergel, der bald trichterförmig und hohl, auch ausgefüllt, bald zackig, ästig und sonst anders gebil-

gebildet ist, wie die Sinterarten zu seyn pflegen. Einiger scheint wenig oder nichts metallisches noch kiesigtes beygemischt zu haben; der meiste ist aber im innersten Kern in einen Vitriolkies übergegangen, der sich je weiter je mehr gegen die Oberfläche verliert, und manche Stücke scheinen bloß nur eisenschüßig zu seyn. Es ist dieser Kalkmergelsinter eine größere und verwandte Spielart der obengedachten Mergelnüsse, er kömmt auch, wie jene, einzeln im Leem eingestreut vor. Nur sehr wenige, und die, so weder etwas Eisenschüßiges noch Vitriolisches enthalten, sind hart, die andern sind ziemlich weich, von feinem und doch merklichem Korn, etwas blättrichtem koncentrischen Gewebe, und brechen unbestimmt eckig; ihre Schwere hängt von der Menge des Eisengehalts ab. Wenn ich die Wahrheit sagen soll, so seh ich sie alle als so viel bald mehr bald weniger vollendete Kiese an, die nur noch mehrere Zeit zu ihrer Vervollkommnung nöthig hatten.

5) Schwarzer, dünnblättrichter mit Alaunkies durchzogener Schiefer, der mäßig schwer, von feinkörnigem Geweb und unbestimmt eckigem Bruch ist; Thon ist seine Haupterde, doch braust er etwas mit den Säuern.

6) Geschiebe von grünlich schwarzem Basalt, worinnen schwarze, weiche, vermuthlich glimmerichte oder schörlartige Granaten häufig eingestreut sind.

7) Glimmerreicher, dünnblätterichter grauer Thonschiefer, der weich, nicht sonderlich schwer, von fast unmerklichem Korn und unbestimmt eckigem Bruch ist.

8) Von

8) Von Granit könnt ich wenigstens acht bis zehn Abänderungen benennen; allein da er hier bloß als fremdes Geschiebe vorkömmt, da er auch sonst nichts besonderes an sich hat, so wird es genug seyn einer Spielart zu denken, die meistens aus lauter Quarz besteht, gar keinen Feldspath und höchst wenig Glimmer enthält. Wir müssen alle, oder doch wenigstens die meisten Granitarten, welche in unserm Lande, in den Provinzen, die den Karpathen zunächst liegen, als Geschiebe vorkommen, als so viel von jenen alten Weltalpen abgerissene Trümmer ansehen. Diese also sammeln und in Ordnung aufstellen, heißt einen Theil der Kunde jener Gebirge bearbeiten; ich sammle, so viel ich kann, Stoff dazu.

9) Braune Breccia, die aus Körnern von grauem eisenschüßigen Kalkstein, weißlichem Kalkspath und Quarz besteht; sie ist ziemlich locker und nicht sonderlich schwer.

10) Dergleichen, die aus weißem molkigten Quarz, Feuerstein und rothen Feldspathtrümmern besteht.

11) Ein Stück eines röthlichgrauen, fast undurchscheinenden Achats, der mit Terebratuliten und andern Seethierrestern angefüllt ist. Er ist ziemlich durchklüftet, und seine Klüfte sind mit Kalzedon, der in den Drusen tropfsteinartig ist, ausgefüllt.

12) Etliche ansehnliche Stücke von Thierknochen, welche mit Erdpech durchdrungen sind.

13) Aller-

13) Allerley Feuersteinabänderungen mit Abdrücken von Seeigelstacheln, Räder- und Sternsteinsäulen.

14) Eine halbe Feuersteinkugel, von außen schwarz, nach dem Kern zu aber braun, worinnen eine artige festungsmäßige Bildung von weißem, horn- und milchfarbnen Kalzedon befindlich, an deren Enden der deutliche Ubergang des Feuersteins in den Kalzedon zu sehen ist.

15) Weißgrauer, fast undurchscheinender Achat mit inliegenden Versteinerungen der Madrepora Turbinata Linnaei, welche in weißlichen durchscheinenden Kalzedon verwandelt sind.

16) Braungelber, wenig durchscheinender Kalzedon mit inliegenden Abänderungen dieses eben jetztgedachten Korallengewächses.

17) Bruchstücke einer in aschgrauen Achat verwandelten Rindenkoralle, Eschara L.

18) Weiß- und gelbgefleckter, fast undurchscheinender Achat, worinnen Terebratuliten, kleine Kammmuscheln, und die Hälfte eines zizenförmigen Seeigels liegt.

19) Ein Korn einer anderthalb Zoll langen und einen und ein Viertel Zoll breiten Terebratul aus weißlichen durchscheinenden Kalzedon, nebst etlichen kleinern dergleichen; als ich eine davon zerschlug, fand ich die innerliche Höhle ganz mit kleinen Quarzkristallen angefüllt, so wie mans gemeiniglich in den

soge-

sogenannten Kalzedonkugeln wahrnimmt. Es muß also die Erzeugung dieser zwey sonst so verschiedenen Dinge auf einerley Weise von der Natur bewirkt worden seyn.

20) Abdrücke von kleinen Kammmuschelchen in bräunlichem wenig durchscheinenden Feuerstein.

21) Acht bis zehn Stücke eines in einen grauen lettigen Stein verwandelten Holzes, woran der ganze innerliche Bau desselben noch aufs deutlichste zu sehen ist. Der Stein ist weich, so daß er sich sogar mit dem Messer schaben läßt, von einem unmerklichen Korn und unbestimmt eckigen Bruch; er saugt, wie aller reiner Thon, die Säuern begierig in sich, ohne das mindeste Brausen.

22) Verschiedene Stücke theils in braunen, theils in röthlichen, weißlichen, schwärzlichen auch bunten Achat verwandelter Hölzer, an welchen noch größtentheils der innere Bau sichtbar ist, und bey manchen sind noch überdieß die kleinen Klüftchen mit Quarzkristallen angeflogen.

23) Verschiedene Feuersteine, woran man den Uebergang dieser Kieselart in den Kalzedon unwidersprechlich sieht.

24) Ein Feuerstein, worauf eine Madrepora filiformis Linn. (fadenähnlicher Korall) der in einen weißen Achat verwandelt ist, sitzt.

25) Ver-

25) Verschiedene Abänderungen von Achat, vorzüglich von rother, grauer und brauner Farbe, mit und ohne Flecken.

26) Rother, wenig durchscheinender Karneol, der zwischen dieser Steinart und dem rothgefärbten gemeinen Kiesel das Mittel hält.

27) Dünnblätterichter, theils koncentrisch, theils wellenförmig gebildeter, gewissermaaßen holzähnlicher Feuerstein von allerley Farbe.

Ich übergehe hier noch mehrere weniger erhebliche Stücke um der Kürze willen. Fragen Sie mich aber nicht: woher eine so große Menge mannichfaltiger Steingeschiebe hier zusammenkömmt? Wenn sie das Wasser bringen sollte, so müßten sie sich oberhalb eben so häufig, als hier auf einem kleinen Bezirk von etlichen hundert Schritten finden; allein dort ist entweder Sand oder vorzüglich Leem: es ist also wahrscheinlich zu vermuthen, daß hier fleckweise das Wasser eine daraus bestehende Erdschicht entblößt haben müsse. Die hier vorkommenden Tropfspuren führen ohne Zweifel auf eine Lage solches Minerals. Denn eine gute Meile unterhalb dem Fluß von hier, ich meyne in Winiary, läßt der Fürst Krongroßmarschall seit geraumer Zeit darnach mit Vortheil graben, zumal da die hiesige ganze Gegend außerordentlich holzarm ist.

Geschwind noch etwas von einem so zahmgewordenen Mard, daß es, allein eingesperrt, nach dem Menschen bangte, nie raubte, und sogar wie gewisse Hunde, gerufen in die Arme seines Wohlthäters eilte; und nun brech ich ab.

Morgen setz ich meine Reise gerade nach Krakau fort.

# Zwölfter Brief.

Wawrzeczyce, d. 30. August.

Dieser Ort ist von Opotowier sechs Meilen entfernt, er besteht aus einem Städtchen, so einem Dorf weit ähnlicher ist, und welches den hiesigen Trinitarien gehört. Dieses ganze Städtchen wird in allem kaum etliche funfzig Feuerstätte enthalten, und das einzige gemauerte und etwas ordentliche Gebäude ist die hiesige Kirche nebst dem Kloster. Dicht daran liegt das Dorf gleiches Namens, welches dem Fürstbischof von Krakau gehört, und da nur hier ein ordentliches Wirthshaus ist, so halt ich mein Nachtlager darinnen.

Zwar werden Sie diesen Brief nicht eher als von Krakau aus erhalten, allein da ich zeitig ins Quartier eingerückt bin, und doch heut so manches gesehen und durchgedacht habe, so glaub ich den Rest des Abends nicht besser anwenden zu können, als wenn ich Ihnen davon Nachricht erstatte.

Diesen ganzen Tag bin ich unabläßig bald Berg an bald ab auf lauter Leem gefahren, der bisher von Loniow fast ununterbrochen sich als ein ordentlich Gebirg fortzieht; es wird Sie also nicht befremden, wenn mir die Frage beyfiel: woher die entsetzliche Menge dieser Erdart gekommen, ob sie eine ursprüngliche Abänderung, oder eine aus der Zerstörung andrer Dinge entstandene sey? So viel ich einsehe, ist

Leem nur eine Abänderung des Thons, nur daß dieser reiner und unvermischter als jener ist. Thon führt nicht immer und allezeit wenig Sand, Leem aber ist stets ziemlich reichlich damit versehen. Thon ist fett, fühlt sich glatt an, läßt sich naß gut bearbeiten, und trocken erhärtet er beträchtlich; der Leem hingegen ist mager, fühlt sich etwas rauh an, läßt sich schwer zu etwas Dauerhaftem bearbeiten, und getrocknet läßt er sich in Staub zerreiben. Im Thon trifft man äußerst selten etwas Kalkigtes, der Leem hingegen ist größtentheils so reich damit vermengt, daß er mit den Säuern braust; kurz, der Leem scheint mir zu den Thonmergelarten zu gehören, jedoch nicht zu den reinen, indem ihm noch andre fremde Theile beygemischt sind. Die Hauptfarben, so man an dem hiesigen Leem bemerkt, sind bald gelbgrau, bald eisenrostig, bald auch bräunlich. Seine hellen Nüanzen kommen entweder vom Sand oder einer Kalkerde, die ihm beygemischt sind; die dunkeln aber erhält er von der untermengten Thier- oder Pflanzenerde; und überhaupt hat er seine Farbe vom Eisen.

Fände man den erstaunlichen Leem hier zu Lande nicht an vielen Orten lagenweise übereinander, träfe man darinnen nicht fleckweis allerley Granit, Gneuß, Quarz und andre Steingeschiebe, läg er nicht gemeiniglich auf Sandschichten, die ihre Entstehung durchs Wasser nicht läugnen können, oder auf andern Steinbänken und Gebirgen, die das Gepräge eines gleichen Ursprungs unwidersprechlich tragen, so würde man durch die Mächtigkeit und Ausdehnung unsers Leem-

gebirgs

gebirgs fast verleitet werden, es für eine gleichsam ursprüngliche Hülle dieses Theils des Erdballs anzusehen. Allein die jetztgedachten Umstände zeugen unwidersprechlich eines andern. Nun ist die Frage: woher wohl eine so beträchtliche Menge dieser eignen Erdart auf einen so großen Strich unsers Landes gekommen, woraus und wie sie entstanden sey? Schon hat uns die Erfahrung gelehrt, wie Sand, Thon, Kalk und andre gemischtere Erdarten entstehn; wenden wir diese Grundsätze auf den Leem an, so finden wir auch bey diesem den nämlichen Gang der Natur, und man wird ihn mit dem Thon von einerley Urstoffen ableiten müssen; die darinnen enthaltenen, obgleich sehr zarten Glimmertheile sprechen dieser Muthmaaßung das Wort. Daß aber dem Leem mehrere zarte Sandtheile und eine gewisse Menge Kalkerde beygemischt sind, dieses scheint mir nur so viel zu sagen, daß der Leem, anstatt, wie der Thon, eine Geburt süßer Wasser zu seyn, im und vom Meer ist hervorgebracht worden, wo sich den aufgelösten Granit- und Gneußgebirgen nothwendig, nach Niedersenkung der gröbern und schwersten Theile, eine gewisse Menge feiner Kalkerde beygesellen mußte, da das Seewasser damit so reichlich geschwängert ist. Sobald wir dieses annehmen, so wird sich auch das erste Glied meiner Frage, nämlich das: Woher? sehr leicht erklären lassen, da wir den häufigsten Leem längs den Füßen der alten sarmatischen Alpen oder ihrer angesetzten Fortsätze bemerken.

Von Opatowiec bis hierher reiste ich großentheils in einer nicht gar großen Entfernung vom

Weichselstrom, und da unser diesseitiges Ufer mehrentheils hoch ist, und aus Leem, der auf eine Sandlage aufgesetzt ist, besteht, so muß bey den vielen Krümmungen, so dieser Fluß macht, bey seiner Schnelligkeit und bey dem öftern Anschwellen, dem er unterworfen ist, unser Ufer je länger je mehr leiden, wozu noch die kleinen, auf unsrer Seite sich hineinstürzenden Bäche, die starken Regengüsse, das Thauwetter u. s. w. das Ihrige mit beytragen. Es giebt ganze Schluchten, deren beyderseitige Gehenge so zerrissen sind, daß man darauf zu säen hat aufhören müssen, und dicht am Ufer hab ich mehr als ein ansehnlich Stück Feld so von unten ausgewaschen gefunden, daß es nur um wenige Ellen über den Spiegel des Flusses erhaben war, da doch das Land, wovon es war abgerissen worden, dreyßig und mehr Ellen höher stund. Der größte Einsturz dieser Art ist gleich hinter Opatowiec hierherzu, ungefähr eine Viertelmeile, die Länge desselben wird wenigstens zweyhundert Ellen, die Breite zwischen funfzehn bis zwanzig Ellen betragen; und man sieht an den Beetabtheilungen, welche noch sehr deutlich sind, daß er vor gar kurzer Zeit müsse geschehen seyn. Die Ansicht solcher Verwüstungen that, wie Sie leicht urtheilen können, keinen angenehmen Eindruck auf mich, und wirkte den sehnlichen Wunsch, daß die Regierung, davon unterrichtet, ihre thätige Aufmerksamkeit darauf wenden, und Veranstaltungen treffen möchte, welche fernerem Schaden dieser Art vorbeugen könnten; und meines Erachtens wäre kein besser Mittel, als durch Abstechung der neuerlich entstandnen Sand, und Erd-

bänke,

bänke, die vielen Krümmungen des Stroms so sehr als möglich zu vermindern, damit er den möglichst geraden Lauf erhielte. Denn, mit Dämmen in diesem Leemlande etwas anzufangen, würde schwer, ja fast unmöglich seyn, indem eine einzige große Fluth oder ein starker Eisgang leicht große Verwüstungen anrichten würde. Wär aber einmal das Flußbeet möglichst ausgegradet, so müßte auf dessen Unterhaltung genau gesehen werden, sonst würde das alte Uebel nach einiger Zeit sich gewiß wieder einstellen.

Längs dem ganzen Wege, den ich heut gemacht habe, ist der Leem von außerordentlicher Mächtigkeit, und auch nicht an einem Ort fand ich eine einzige andre Erd- oder Steinlage. Ich bin über beträchtliche Berge durch tiefe Schluchten und hohle Wege gefahren, wo die Wände von dieser Erdgattung zu beyden Seiten wie hohe Felsen sich thürmten, und doch nichts als Leem; nur an einem einzigen Ort schien in einer nicht gar tiefen Schlucht eine grobe Sandschicht mit kleinen Steingeschieben untermengt, mitten im Leem eingekeilt zu seyn, denn sie kam nur in einer kurzen Ausdehnung von etlichen wenigen Ellen zum Vorschein. Sonst sind, außer dem schon oftgedachten Kalkmergelsinter, andre Steingeschiebe in dem hiesigen Leem eine außerordentliche Seltenheit.

Von Waldung ist dieser ganze Landstrich entblößt, ich nehme etliche kleine lichte Haine aus, die größtentheils aus Eichen, bisweilen etwas Birken, höchstselten einzelnen Kiefern oder Tannen, wohl aber Hasel- und andern Strauchgewächsen bestehen. Diese, mehr zur

Luft als zum Nutzen dienende Wälderchen zieren, wie einzelne Blumenbüsche, meistens die Rücken der hiesigen Gebirge. Sonst ist alles, weil der Boden sehr ergiebig ist, in Ackerland verwandelt. Zu der Zeit, als noch unser Kornhandel groß und frey war, als der Weizen dreyßig, sechs und dreyßig, vierzig und mehr poln. Fl. galt, reudete man hier allenthalben die schönen Eich-, Bircken- und andre Wälder aus, weil sich ein Acker Weizen besser als ein ganzer Wald bezahlte. Jetzt aber, da unser ganzer Handel weg ist, da der Scheffel Weizen kaum zehn, höchstens zwölf Fl. der allerbeste im Land, nach Danzig aber gebracht noch weit darunter, nach Abzug aller Kosten gilt; jetzt, da das Holz in hiesiger Gegend selten und theuer ist; jetzt wärs fast besser, anstatt Weizen wieder Holz anzusäen.

Da hier alles in Ackerland verwandelt ist, so werden Sie sich leicht vorstellen, daß die Bevölkerung ziemlich groß seyn müsse. Die Dörfer sind auch ziemlich nah aneinander, und ungeachtet die meisten Hütten aus sehr wenigem und schlechtem Holz, viele ganz von geflochtenen Reisern mit Leem beworfen, die Scheunen und Viehställe größtentheils auf diese Art, doch die letztern unbeworfen sind, so sehn doch die Dörfer in einer gewissen Entfernung aus als wären sie gemauert, weil der Landmann seine Gebäude mit einem weißlichen Letten übertüncht.

Was mich vorzüglich in dieser Gegend freut, ist die Ansicht der Obstgärten, die man bey jeder

Hütte findet: sie sind zwar großentheils der wohlthätigen Sorgfalt unsrer Allmutter überlassen, doch trifft man allerley mittelmäßiges Obst darinnen an, vorzüglich aber ganz gute Pflaumen. Sie wissen, wie selten dieses in Masuren und andern Provinzen unsers Landes bey dem Bauer angetroffen wird. Schon im Sandomirischen sieht man dieses, allein je tiefer man ins Krakauische kömmt, desto mehr verbessern sich diese Gärten.

Ich wunderte mich Anfangs nicht wenig, als ich in einem von Holz entblößten Lande reinlichere Hütten, lachendere Dörfer, und die Landleute viel munterer, bey ihrer schweren Arbeit oft singend traf. Als ich aber erfuhr, daß in den hiesigen Gegenden, besonders in den geistlichen Gütern, ohne Ausnahme, der Bauer für sich frey, und seine Hütte, sein beweglich Gut ihm eigenthümlich zugehöre, daß er nur nach Verhältniß des von ihm besessenen Ackers, der dem Erbherrn zwar gehört, den er aber kontraktsweise emphyteutisch besitzt, zu Frohndiensten und Steuern verbunden ist, da begriff ich die Ursache jener Erscheinungen. So ists, der freye Mensch gefällt sich in seinem Eigenthum, er sucht sich seine zwar schlechte, doch eigne Hütte bequem und angenehm zu machen, denn er weiß, daß sie weder ihm noch den Seinigen niemand nehmen kann. Hat er nach entrichteten Gaben etwas entübrigt, es ist sein; kurz, Freyheit und Eigenthum erwecken bey ihm die Lust zum Leben, diese das Verlangen zur Bequemlichkeit und Wohl-

stand, wodurch Fleiß und Arbeitsamkeit, die Mittel zu jenen zu gelangen, belebt werden. Der Sklav hingegen verabscheut den Kerker, worein er gesperrt ist; nichts ist sein, außer was er verzehrt, wie sollt er nach Gütern trachten, die er nicht in seinen Magen verschließen kann? Und da er übrigens weiß, daß, wo sein Herr seiner Dienste verlangt, er ihn auch erhalten müsse, so ist er um seine thierische Erhaltung in die Zukunft sorgenlos; verliert er auch alles, was man ihm anvertraute, so ists ja nicht sein; kurz: er ahmt seinem Ochsen nach, der bloß um die eigne thierische Erhaltung besorgt ist, und sich nicht eher rührt, bis er den Stachel des Treibers fühlt. Um aber das Elend seines Stands zu vergessen, so geht er, wenn ihm dieses einfällt, zum Israeliten, und ersäuft alle Grillen, allen Harm in betäubendem Brandwein. Dieses ist, nächst dem schlechten Bier auf dem Lande, die Hauptursache der Trunkenheit unsrer Bauern, welche, so lange man ihr nicht steuern wird, auf immer dem wahren Fleiß, der Industrie und Aufklärung dieser Menschenart, und also dem wahren Wohlstand und Glück des Landes, unüberwindliche Hindernisse legen wird.

Eh ich schließe, muß ich Ihnen noch sagen, daß ich hier den ersten Weinberg in unserm Lande gesehen habe. Er gehört dem Fürstbischof, ist klein und giebt so, wie man mir sagte, ein Jahr ins andre vier bis fünf Fässer Wein von nicht eben guter Art. Allein erst ist der Leemboden ungari-

schen

schen Stöcken nicht angemessen; zweytens, so liegt er zwar am Gehenge eines Hügels, welcher der Mittagssonne ausgesetzt ist, allein er ists auch eben so sehr den kalten, von den beschneyten und beeisten Karpathen kommenden Winden; wäre er aber gegen diese geschützt, und auf einem kalkigten und steinigten Boden gepflanzt, so müßte er besser seyn; denn unser Himmelsstrich ist so rauh hier nicht, daß darinnen nicht so gut als in Sachsen z. B. die Trauben reifen sollten; man müßte aber allerley Stöcke, und besonders rheinische, versuchen.

# Dreyzehnter Brief.

Krakau, d. 4. Septemb.

Ich fuhr den 31. des vorigen Monats früh von Wawrzeczyce ab, und gelangte Nachmittags zeitig hier an. Die Landstraße war längs dem Geheng des sich immer fortziehenden Leemgebirgs, das sich stets in allem gleich bleibt, bis etwan eine Viertelmeile von hier, wo man ganz ins Thal kömmt, woselbst fleckweis Sand und Gruß unter dem Leem hervorkömmt. Uebrigens ist diese ganze Aue sehr fett, und besteht aus den schönsten Fluren und Weiden, welche von mehrern kleinen Bächen benäßt werden. Die Ansicht der Stadt, die man von der Anhöhe über eine Meile weit sieht, nimmt sich wegen der vielen Thürme, und des auf einem Hügel stehenden Schlosses, viel schöner als Warschau aus, so wie mir überhaupt die hiesige Gegend weit mehr gefällt, als jene ewige Pläne, weil überhaupt gebirgigtes Land viel mannichfaltiger ist als plattes: dort bietet mir jeder Schritt neue Scenen dar, hier wird aber das Auge durch eine zu lang anhaltende Einförmigkeit bald ermüdet.

Die eigentliche Stadt Krakau, Kasimir und die Vorstädte abgerechnet, ist für die Zeiten, worein man ihre Erbauung setzt, immer ansehnlich, denn man wird fast gegen eine Stunde brauchen, um sie zu umgehn. Sie ist mit doppelten Mauern und ei-

nem Graben umgeben gewesen, hat auch mehrere Bollwerke, welches aber alles schlecht erhalten ist, und fünf fast gleich von einander entfernte Thore erleichtern den Ankommenden den Eingang. Die Hauptgassen sind meistens geräumiger, als man sie sonst in alten Städten zu finden gewohnt ist; alle sind ziemlich wohl gepflastert, und der große viereckigte Marktplatz würde eine große Zierde seyn, wenn er nicht durch das daraufstehende Rath-, Gewand- und Waghaus, durch die Kapelle des heiligen Adelberts, die auf dem Ort steht, wo die erste christliche Kirche stand, und durch viele hölzerne Buden und Baraken verunstaltet würde. Die meisten Häuser sind aus den vorigen Jahrhunderten, sehr wenige sind neu, und nur einige sind von draußen modernisirt worden, Palläste aber giebts gar keine. Wenn man alle, sowohl in der Altstadt als in Kasimir und auf den Vorstädten befindliche Kirchen und Klöster rechnet, so bringt man ihrer zwey und siebzig zusammen, eine Zahl, die mit der Größe des Orts viel zu sehr kontrastirt; man kann aber auch von einer Kirche zur andern sehen, so dick gesäet sind sie hier, und oft steht eine dicht an der andern. Die Bauart an den meisten ist schlecht, und trägt das Gepräg der Zeiten, worinnen sie aufgeführt wurden. Unter denen im gothischen Geschmack ist die Hauptpfarre z. U. L. Frauen, wegen ihrer Größe und Höhe einiger Aufmerksamkeit werth: sonst ist die schönste unter allen der Exjesuiten ihre zu St. Peter; sie ist im wahren einfachen und edlen Geschmack erbaut, und mit einer schönen Kuppel versehen. Außer dieser giebts noch etliche von mäs-

sigem Geschmack. Was die innerliche Pracht anbetrifft, so fehlt es in den meisten an Marmor, Bronze, Silber, u. s. w. zwar nicht, allein nur selten hat bey ihrer Verwendung der gute Geschmack den Vorsitz gehabt. Am reichsten ist, wie leicht zu erachten, die mit dem königlichen Schloß verbundene Domkirche, die aber, was ihre Bauart betrifft, weder Geschmack noch Verhältniß haben kann, da sie aus Zeiten herstammt, wo die Kunst bloß darinnen bestand, starke, feste Mauern zu machen. Unter den daran gebauten königlichen Begräbnißkapellen giebt es mehrere, die sowohl von der Seite ihrer Pracht, als der Kunst ihrer, die Aufmerksamkeit des Kenners verdienen, und mancher Bischöfe ihre wetteifert mit den ersten. Unter den erstern zieht König Siegmund Augusts seine vorzüglich das Auge auf sich. Diese ganz mit Marmor bekleidete Kapelle, woran bis in den mindesten Theilen der Meissel des Steinmetzen seinen äußersten Fleiß geschmackvoll bewiesen, enthält unter andern ein doppeltes Altarstück, wovon das Aeußere, die ganze Geschichte des Erlösers vorstellend, von einem sehr guten Pinsel aus der niederländischen Schule herstammet, das Innere hingegen, gleichen Inhalts, besteht aus getriebener Arbeit in Silber, die, so wie man sagt, das eigne Werk dieses Königs seyn soll, und woran sowohl Zeichnung als Ausdruck dem Aeußern nichts nachgiebt. In den übrigen Kapellen ist zwar auch Marmor, Alabaster, Bronze, zum Theil auch Fleiß nicht gespart, doch ist der Werth in der Ausführung des Künstlers von ungleicher Schätzbarkeit. Die ältern Könige haben nicht ihre eignen Kapellen: so

ist

ist Kasimirs, mit dem Beynamen des Großen, sein Grabmal dicht am hohen Altar zur Linken des Chors, und andrer ihre mehr. Wenn ich alle antiquarische Dinge nur berühren wollte, so würd ich in eine viel zu ermüdende Weitschweifigkeit verfallen; ich eile also von hier, nachdem ich noch gesagt haben werde, daß der Leichnam des heiligen Bischofs Stanislaus mitten im Schiff der Kirche auf einem eignen Altar, der mit einem eisernen hohen Gitter eingeschlossen wird, in einem silbernen Sarg ruht, sein Haupt aber, nächst dem des heiligen Florians, wird in großen goldenen, mit Edelsteinen und anderm Schmuck gezierten Kapseln in der Sakristey, nächst vielen andern Heilig- und Reichthümern, verwahrt. Der eigentliche Schatz aber dieser Kirche soll in gewissen unterirdischen Gewölbern, wovon nur zwey Domherren Wissenschaft haben, bewahrt werden, und diesen bekömmt niemand zu sehen.

Das alte königliche Schloß, wovon die jetztgedachte Domkirche einen Theil ausmacht, indem sie durch Kommunikationsgänge miteinander zusammenhängen, und von den gemeinschaftlichen Ringmauern und Wällen umgeben werden, steht nebst den vielen daran und herum liegenden Gebäuden auf einem etliche vierzig bis funfzig Ellen hohen festen Kalkfelsenhügel, und wird auf der südwest- und südöstlichen Seite von der alten Weichsel eingefaßt. Das eigentliche Schloß macht ein ziemlich großes länglichtes Viereck, besteht außer dem Parterre aus zwey Geschossen, deren jedes seine Galerie hat; doch ist das Viereck nicht ganz

ausge-

ausgebaut, indem ein Theil der östlichen und südlichen Seite niedriger und ganz anders als die übrigen gebauet war. Erwarten Sie hier nicht eine Beschreibung alter königlicher Pracht, denn außer der Größe der Gemächer, die alle baufällig wie das Ganze sind, ist auch nicht die mindeste Spur davon zu sehen. Meist verfaulte Fußböden, eingeschlagene Fenster, kahle, schmuzige Wände, alte, den Einsturz drohende schrecklich große Oefen von schlechtem Töpferzeug, dieß ists, was man in den ehemaligen königlichen Wohnzimmern sieht, an deren Ende man die ehemalige Werkstatt des fleißigen Königs Siegmund August zeigt, worinnen er zur Erholung ein Goldschmidt war. Dann müssen Sie durch etliche Zimmer auf Brücken, weil die Konföderierten daraus die Balken hoben und verbrannten, als sie zur letzten Zeit der Unruhen hier von den Russen belagert wurden, und so gelangt man erst in den ehemaligen Senatsaal, wovon die Decke aus vergoldetem und buntgemaltem großen Schnitzwerk besteht, die Wände aber mit allerley allegorischen schlechten Freskomalereyen, die schon größtentheils verwischt sind, geziert ist. Hieraus kömmt man in den Landbotensaal, dessen Decke aus etlichen hundert Köpfen von allen Nationen und Ständen, und beyden Geschlechtern in Holz geschnitzt und bemalt bestehn. Dieses Alterthum schreibt man dem oftgedachten König Siegmund August zu, der es zur Satyre über die Uneinigkeit, die während seiner Regierung in Polen herrschte, soll haben machen lassen. Schade, daß dieses Denkmal schon an vielen Orten durch die Baufälligkeit des Dachs beschädigt

schädigt worden. Die Schnitzerey ist zwar von ungleichem Werth, doch ist mancher Kopf vortrefflich charakterisirt, und das Ganze verdiente aus mehrerer Rücksicht erhalten zu seyn. Auch hier sind der Decke zunächst die Wände mit allegorischen Freskogemälden überzogen, und darunter stehen erklärende lateinische Verse, wie im ersten Gemach, alles das Werk des schon gedachten Königs, der sogar die ausgelegte Thüre dieses letztern Gemachs soll eigenhändig gemacht haben. Das Schönste, dessen man jetzt hier genießt, ist die vortreffliche Aussicht auf die rundherum gelegene Landschaft. Das eigentliche Schloß nebst der Domkirche nimmt hier nur ein Drittel des platten Hügels ein, der Ueberrest trägt noch zwey Kirchen und eine Menge Häuser und Hütten, die jetzt verschiedenen Personen gehören; das Grodhaus steht dem Dom gegenüber, dicht am eigentlichen innern Schloßthor. Dieses Ganze nun wird durch gemeinschaftliche Mauern eingeschlossen.

Die ehemaligen akademischen Gebäude waren sehr baufällig geworden, sie stehn in verschiedenen Theilen der Stadt zerstreut; jetzt hat aber die Erziehungskommißion angefangen verschiedene ausbessern zu lassen. In einem derselben steht die akademische Büchersammlung, die für die wenige Sorgfalt, welche man bis hierher auf sie gewandt hatte, noch immer ansehnlich ist. Sie steht in zween aneinanderhängenden Säulen, ist artig und anständig geziert und geordnet, und man fährt jetzt fort, so viel möglich sie zu verschönern. Ganz neue große Werke trifft man

zwar

zwar darinnen nicht an, jedoch ist jetzt dazu eine jährliche Summe ausgesetzt worden. Das stärkste Fach ist unstreitig das theologische mit den damit verbundenen Wissenschaften; auch das mathematische ist nicht ohne seinen Werth: das ärmste ist aber das von der Naturgeschichte. Gar alte Handschriften giebts darinnen auch nicht: als die merkwürdigste wies man mir eine aus dem funfzehnten Jahrhundert, von der sonst der Aberglaube viel fabelte, so wie von ihrem Verfasser, der ein gewisser Twardowski gewesen seyn soll, und welcher in Polen sonst unter dem gemeinen Mann die Rolle des Doktor Fausts spielen mußte. Es ist ein starker Folioband nach Wörterbuchsart abgefaßt, und kann als eine der ältesten Encyclopädien angesehn werden, denn der Verfasser, ein allem Ansehn nach sehr fleißiger Mann, hat alles da hinein zusammengetragen, was er nur hat auftreiben können.

So viel also von den Hauptmerkwürdigkeiten dieser Stadt. Ich glaube wohl, daß noch viel mehres darüber zu sagen wäre: allein mein hiesiger Aufenthalt ist kurz; ich konnte nur geschwind über alles hinblicken, und diesem zufolge ist auch meine Nachricht sehr leicht und flüchtig gerathen.

Daß Krakau, als noch darinnen die Könige ihren beständigen Sitz hatten, viel volkreicher gewesen seyn müsse, sieht man aus den vielen, theils leeren oder wohl gar wüsten, theils auch nur von einer einzigen Familie bewohnten Häusern in der Altstadt selbst. Vormals blühte auch hier sehr der Handel, und Krakau war eine der Hauptstapel unsers Landes; jetzt aber,

aber, besonders nach unsrer letzten unglückseligen Katastrophe, ist er fast gänzlich gefallen. In Vergleichung der Ortsgröße giebts zwar noch außerordentlich viel Handelsleute, allein ihre Nahrung ist schlecht, zumal da das Land jenseits des Stroms nebst dem Gebirg abgerissen ist, wo eben der reichste Adel sonst war, der anjetzo, wegen der jenseitigen Zölle, lieber gar nichts mehr von hier holt. Man bringt jetzt höchstens vier wirklich etwas vermögende Handelshäuser hier zusammen. Diese sind: Franz Laszkiewicz, der vorzüglichste, und nach ihm Joseph Haller, Barszcz und Kossa u). Die übrigen bestehn aus Seiden-, Gewand-, Galanterie- und Eisenhändlern, auch kleinern Materialisten, worunter sich mancher noch ganz gut nach seiner Art stehn soll, jedoch mehr durchs schon Erworbene als durch den jetzigen Erwerb, und das

u) Nunmehr sind aus der laszkiewiczischen Handlung Vater und Mutter Tod; die Söhne und der Schwager Herr Wolf führen sie unter dem alten Namen noch immer fort. Sie ist wohl jetzt unstreitig die ansehnlichste, hat nicht nur hier und jenseit der Weichsel, im sogenannten Podgorze, sondern auch in Lemberg, Dubno, Brody, u. s. w. Niederlagen und Gewölber. Sein stärkster Handel auswärts ist ukrainisches Wachs, wofür es steyermärkische Sensen, Sicheln und andre Eisenwaaren wieder einführt. Von Joseph Haller lebt noch die Wittwe: dieses Haus handelt bloß mit Materialien.

Barszcz hält sich, und handelt auch vorzüglich mit Materialwaaren.

Kossa hat im Jahr 1780 fallirt, wobey viele stark verlohren haben, namentlich die königliche preußische Seehandlungskompagnie, die es allein 150000 Fl. poln. betroffen hat.

das sogenannte Podgorze, gleich gegenüber Casimir, soll Krakau beträchtlichen Schaden bringen. Es giebt hier noch eine Gattung Kaufleute, dieß sind die Weinhändler, wovon man mir als die vorzüglichsten Herrn Krauß und Kozłowski genannt hat. Ueberhaupt soll Krakau allein so viel Ungarwein enthalten, es sey nun zum Vertrieb oder zu eignem Gebrauch, daß, wenn auch mehrere Jahre dieses Bedürfniß nicht geriethe, gedachte Stadt allein im Stande seyn sollte, alle Gegenden, wohin dieser Wein verfahren wird, damit zu versehen. Es kann möglich seyn, jedoch: Sit fides penes autorem, denn in Polen allein wird dieses Rebensafts das Jahr durch gar viel verschluckt.

Uebrigens ist Krakau, im Sommer besonders, wo der Adel auf seinen Landsitzen wohnt, sehr todt, im Winter soll es aber merklich lebhafter seyn; es soll hier einen Clobbe, gedingte Bälle und zur Fastnachtszeit Redouten geben, keine Schauspiele aber nicht. Zu eben dieser Zeit sollen auch die Wochen- und Jahrmärkte, besonders an Getreide und Vieh, sehr ansehnlich seyn, da denn in das brodarme Gebirg jenseit sehr viel abgeführt werden soll. Wäre auch dieses nicht, so wüßte ich nicht, was der Landmann und Gutsbesitzer mit seinem Getreide bey uns machen sollte, da uns die Ausfuhre desselben zu Wasser so entsetzlich erschwert wird.

Kasimir, so eine eigne Stadt ausmacht, und zwischen den zwey Armen des Flusses, der eigentlichen und alten Weichsel, gleichsam auf einer Insel oder Erdzunge liegt, mag ehemals ein sehr artiger Ort gewe-

gewesen seyn; seit der letzten Verwüstung durch die Schwedenkriege, im Anfange des jetzigen und zu Ende des verflossenen Jahrhunderts, hat es sich aber noch nicht erholen können, daher stehen noch fast ganze Gassen im Schutt. Die Juden haben hier ihre besondere Stadt, denn im eigentlichen Krakau darf keiner wohnen, auch kein öffentliches Gewölb eröffnen, es habens ihrer aber viele in den Hinterhäusern. Sonst hat dieser Ort seine eigne Mauern und Thore, steht auch nicht unter dem Stadtrath der Altstadt, sondern hat seinen eignen, der vom Verweser der königlichen Kammergüter (Wielkorządzca) abhängt.

Die übrigen Vorstädte von Krakau sind weit gedehnt, und waren vor der letzten Konföderation wohlgebaut und großentheils gemauert, jetzt ist aber noch ein großer Theil davon durch Brand und Verwüstung der Erde gleich gemacht, obgleich seit dieser traurigen Zeit schon wieder viele hölzerne Häuser und Höfchen an der alten gemauerten Stelle hingesetzt worden sind. Es giebt auch viele Privatgärten, sie sind aber größtentheils mehr zur Nutzung, und die allerwenigsten zugleich zur Lust eingerichtet. Keine öffentliche, außer dem von Lopzow, dessen ich gleich gedenken werde, giebts gar nicht, und eben so wenig auch öffentliche Spaziergänge, außer um die Stadt, und dieser gewährt wahrlich kein Vergnügen: traurige Aussicht auf die Ruinen und Gestank aus den Kloaken, dieß ists, was man sich hier holen kann.

Lopzow, ein altes königliches Lustschloß, westwärts von Krakau eine Viertelmeile, so Kasimir der Große soll angelegt haben, wo auch seine israelitische Beyschläferinn, die berühmte Esther, unter einem runden hohen Grabhügel, jedoch ohne Inschrift noch irgend einem andern Andenken liegen soll. Es liegt dieser Ort in einer tiefen aber sehr fetten Aue, wo die besten feinen Gartenfrüchte fast in unserm ganzen Lande, als Spargel, Artischocken, Blumenkohl u. s. w., von den dortigen Eigengärtnern so häufig gezogen werden, daß damit ganze Schiffe nach Warschau und andern Orten beladen verschickt werden. Das alte verfallene hiesige königliche Lustschloß war sonst ein Viereck; der Morgenflügel ist noch zum Theil das alte ursprüngliche Gebäude, wie es seine Bauart, und eine mit dem Wappen und der Jahrzahl eingemauerte Steinschrift bezeugt; der Ueberrest ist aber in den nachfolgenden Zeiten, besonders durch die Könige des Jagellonischen Hauses, ausgedehnt und verschönert worden, welches man aus ihren Wappen an den marmornen Thierstöcken und Kaminen noch sieht. Der Garten ist klein, er wird ins Gevierte nicht viel über hundert und sechzig bis zweyhundert Schritte haben, und wird eben so wenig als das Schloß unterhalten: die Beete, welche in vier Haupttheile durch eine große Lindenkreuzallee abgetheilt sind, fand ich mit Getreide besäet. August der Zweyte hat hier zu allerletzt etliche Lustbarkeiten nach seiner Art angestellt.

Außer diesem Ort ist auch noch ein Lußschloß des Bischofs von Krakau, Promnik genannt, welches von hier westnordwärts eine halbe Meile entfernt ist, wohin man bisweilen zu fahren pflegt. Das in der Konföderation zerstörte Gebäude ist nie hübsch gewesen, der kleine Lustgarten aber hat in einer Gegend wie diese, wo es daran fehlt, immer seinen Werth.

Als noch unser Land nicht zerrissen war, hatten die hiesigen Einwohner etliche Oerter auf dem Lande jenseit, als Wieliczka, u. a. m. wohin sie spazieren zu fahren pflegten, jetzt aber geschieht dieses der Zölle, Brücke und andrer Umstände wegen selten. Ueberhaupt ist mit der Nahrung auch der Muth gefallen, die meisten Lustfahrten sollen noch nach einem gewissen Dorf Mogyła, so eine Meile ostwärts von hier liegt, geschehn, wo ein zisterzienserkloster ist, welches ein wunderbares Krucifix haben soll.

Zu den angenehmen Oertern dieser Gegend rechne ich das westwärts eine Meile von hier gelegene Kamaldulenserkloster von Bielany x). Es steht



x) Die Titelvignette dieses ersten Theils stellt die um das Kloster liegende Gegend vor. Der im Vordergrunde rechter Hand liegende Berg ist ein kahles Gebirge, an welchem man das Fallen der Flötzlagen erkennen kann. Linker Hand kömmt die Weichsel hinter den andern Bergen hervor. Auf dem hintersten Berge in der Ferne erscheint das Kloster Bielany.

auf dem höchsten Berg dieser Gegend, am südlichen Rand eines artigen Eichen- und Tannenwäldchens. Die Kirche ist weder sehr schlecht noch auch in dem besten Geschmack gebaut; dieses Kloster soll aber sehr reich seyn. Die Aussicht von jener Höhe in die herunterliegende Landschaft, sowohl dieß- als jenseit ist herrlich, denn man sieht das Kloster selbst aus der Niederung über anderthalb auch zwey Meilen weit. Auf der Fahrt hieher hatte ich Gelegenheit verschiedene Beobachtungen zu machen, die ich aber, da es Zeit ist den Brief auf die Post zu schicken, bis auf künftig Ihnen mitzutheilen verschieben muß.

# Vierzehnter Brief.

Krakau, d. 7. September.

In meinem letzten Brief versprach ich Ihnen noch etwas von Bielany zu sagen. Es betrifft die Natur der dortigen Kalkfelsen, und was ich sonst daselbst bemerkte. Von Krakau ist diesseits fast keine Spur von festem Gestein am Tag zu sehn, hinter der Stadt aber, in Westen, scheinet sich das Gebirg längs dem Weichselstrand, ob es gleich nicht überall zu Tag hervorkömmt, meistentheils ununterbrochen fortzuziehn; doch macht es außer dem Berg, worauf das Schloß steht, keine sonderliche Erhabenheiten, bis an den Einsiedlerberg, der ein Fortsatz des bielaner Gebirgs ist. Dieser Berg ist mit einer starken Leemdecke überzogen, aber an seinem Fuß kömmt der Kalkfelsen, einige Klaftern über den Wasserspiegel, zu Tag hervor. Hier kann man augenscheinlich sich überzeugen: daß das Kalkgebirg sowohl dieß- als jenseit zusammenhängt, und daß das jetzige Weichselthal wenigstens hier in einer Schlucht dieses Gebirgs liegt. Denn wenn man die auf unsrer Seite befindlichen Kalksteinlagen, gegen die Lagen des gegenüber etwas schief liegenden viel höhern Felsens, der von jenem nur zwey hundert Ellen höchstens entfernt ist, betrachtet, so sieht man augenscheinlich, daß sie einander zufallen, man sieht aber auch, daß ihrer aus der Mitte, wo jetzt der Strom sein Bett hat, viele fehlen, welche nothwendig durch Länge der Zeit müssen vom Was-

ser ausgerissen worden seyn. Das Fallen dieser Schichten geschieht ungefähr im 45sten Grad, wie ichs in den allermeisten unsrer Gebirge auch tiefer im Lande beobachtet habe, ein Umstand, der mir, in der Geschichte ihrer Entstehung, ihre Gleichzeitigkeit und die Richtung des Stroms, der sie bildete, anzuzeigen scheint. Hinter dem obgedachten Einsiedlerberg, wo bey einer Kapelle sich ein Einsiedler niedergelassen, ungefähr eine halbe Meile, nähert sich der Fluß dem Gebirge, das sich von da an viele Meilen fast ununterbrochen immer westwärts fortzieht, so sehr, daß die Landstraße, besonders an einem Orte, nicht breiter ist, als nöthig ist einen Wagen zu fassen. Hier trifft man längs dem Ufer, das aus einem kahlen Kalksteinfelsen besteht, viele abgerissene Geschiebe von gedachtem Gestein, und unter diesen nicht wenige mit Muschelschaalen angefüllte. Meine Aufmerksamkeit reizten vorzüglich große, dicke, im Durchschnitt vier-, fünf- auch sechszöllige Schaalen, die ursprünglich zum Austergeschlecht zu gehören scheinen; unter und zwischen diesen treffen sich aber auch kleine Kammmuscheln und andre dergleichen mehr. Diese Schaalengehäuse sind zwar in Kalkspath verwandelt, sie haben aber jedoch noch ihre natürliche Farbe völlig beybehalten. Sie kommen in einer besondern Lage unter dem festen Kalkgebirge vor, das keine Spur von Versteinerungen enthält. Nächst diesen trifft man hier eine unbeschreibliche Menge von theils runden theils länglichen Feuersteinnieren, welche in der Mitte größtentheils hohl und mit kleinen Quarzkristallen angeflogen sind. Bisweilen besteht auch der innere hohle Kern aus Kalzedon, oder aus einem

Mittelding zwischen dieser Steinart und dem Feuerstein, das entweder glatt oder tropfsteinartig ist. Ich habe unter andern eine solche Niere mitgenommen, deren innere Höhle über fünf Viertelzoll im Durchmesser hält, und in deren Mitte ein langer kegelförmiger kieselartiger Tropfen herunterhängt, der fast so lang ist, als die ganze Hohlung, die, wie er, mit kleinen Quarzkristallen über und über dicht bedeckt ist, ausfüllt. Aus dieser Erscheinung läßt sich mit großer Wahrscheinlichkeit schließen, daß der Stein von Aussen nach Innen zu müsse allmählich getrocknet seyn, welches kann zur Erzeugung der inneren Höhle Anlaß gegeben haben; und da der innere Theil, als diese schon gebildet war, sich noch in einem halbflüßigen Zustande mag befunden haben, so ist daraus die Erklärung des hier vorkommenden länglichten Tropfens sehr leicht: daß sich aber die feineren Theile nach Innen zu abgesondert haben, ist der Lehre von der eigenthümlichen Schwere gemäß; denn je dichter ein Körper ist, desto eigenthümlich schwerer er ist, und desto tiefer er sinkt.

Etliche hundert Schritt weiter von hier sieht man ein Stück Kalkfelsen, der durch einen tiefen Bruch gänzlich entblößt ist, so, daß man den innern Bau desselben in einer senkrechten Tiefe von über vierzig Ellen beobachten kann. Dieser Felsen ist von einer hellgrauen Farbe mit etwas Gelb vermischt, hart, von feinem Korn, unbestimmt eckigen Bruchstücken, bis auf die Lage von Feuersteinen, deren ich gleich gedenken werde, wo er je näher desto muschlichter

bricht. Die Bänke, woraus er zusammengesetzt ist, sind mehrere Ellen größtentheils mächtig, und man merkt auch nicht die mindeste Spur von Versteinerungen darinnen. Ungefähr in der dreyßigsten Elle von oben herunter findet sich eine, einer Elle ungefähr starke Lage von Feuerstein, von allen nur ersinnlichen Abänderungen, sowohl der Farbe, der Durchscheinheit, als auch der Härte nach. Dieser Feuerstein ist in Blätter abgetheilt, die in frischen Stücken wenig merklich sind, in verwitterten aber sich selbst von einander absondern. Uebrigens ist er sehr spröde und zerfällt bey dem mindesten Schlag in splittericht muschlichte Bruchstücke. Er wird oft von kleinen Kalzedondrümchen, und auch von solchen durchsetzt, die das Mittel zwischen Feuerstein und Kalzedon halten; man findet sogar sehr oft Flecke, die mit einem Mittelding zwischen Kalkstein und Kiesel, der sehr deutlich aus jenem in diesen übergeht, ausgefüllt sind, und bisweilen lassen sich auch in den Klüften Druschen von kleinen Quarzkristallen sehen. Nächst diesem geblätterten Kiesel finden sich auch, sowohl in dieser Lage, da, wo sie sich zuweilen ausbreitet, oder auch in dem Nebengestein, die obgedachten Feuersteinnieren, ja ich habe sogar an solchen Orten Spuren von kuglichtem Achat gefunden.

Ich wollte wissen, woher die in Stein verwandelten Muschelschaalen, die ich längs dem Ufer aufgelesen hatte, kämen; ich stieg also bis ganz ans Wasser, das jetzt sehr klein ist, herunter, und da fand ich endlich eine damit angefüllte Lage unter dem

obigen

obigen härtern reinen Kalkfelsen, der also auf dieser Lage ruht. Sie besteht aus Kalk-, Sand-, kleinen Quarz- und andern Geschieben, in welche allerley Seegeschöpfe eingemengt sind, ja ich fand darinnen sogar ein abgerundetes Stückchen in braunen undurchscheinenden Achat verwandelten Holzes, ein Beweis: daß, als sie gebildet ward, schon große Veränderungen auf diesem Erdball durchs Wasser lange vorhergegangen seyn mußten, die derjenigen ähnlich waren, wodurch diese Lage gebildet ward.

Man möchte jene Herren, die die Möglichkeit der Entstehung des Kiesels aus dem Kalkstein läugnen, und ihn als eine Ausgeburt des Thons durchgängig angesehn wissen wollen, hieher führen, und sie um eine Erklärung der bisher erzählten Erscheinungen ersuchen; ich weiß gewiß, sie sollten sehr verlegen seyn, zumal wenn ihnen sichtliche Uebergänge einer von diesen gedachten Steinarten in die andre vorgelegt werden sollten. So ists aber, man sieht einen kleinen Winkel dieses Erdballs, und nach dem dort gesehenen macht man Vorschriften für die ganze Natur, die doch mehr als einen Weg hat zu ihrem Ziel zu gelangen. Und was brauchts denn endlich so viel, damit aus einer kalkartigen eine Kieselerde werde?

Die Gegend und das Gebirg in hiesiger bielaner Gegend ist überhaupt so kieselreich, daß es sich der Mühe lohnen würde, eine Feuersteinfabrik anzulegen. Die Wohlfeilheit der Lebensmittel, der nahe schiffbare Strom, sind Umstände, die eine solche Unternehmung gewiß begünstigen würden.

Ich habe nicht nur bey Bielany die Beobachtung der Kiesel im Kalkstein gemacht, auch anderswo fand ich in hiesiger Gegend etwas ähnliches. Es war den folgenden Tag darauf, als ich an jenem Ort gewesen war, daß ich mich dahin begab, wo man, auf eine der gewöhnlichen ähnliche Sage trauend, schon zu Anfang des jetzigen Sommers nach Salz zu graben angefangen hatte; als aber viel Wasser einbrach, so ließ man die angefangene Arbeit liegen. Es hatte diese Unternehmung, wie Sie wissen, viel Lärmens im Lande gemacht, und alle davon ausgebreitete Mährchen sind Ihnen zu gut bekannt, als daß ich nöthig haben sollte sie hier zu wiederholen. Um also alles durch mich selbst zu beleuchten, fuhr ich selbst hin. Es ist auf den Feldern des Dörfchens Długnia, so dem Cisterzienserkloster von Mogyła gehört, und liegt eine Meile von hier. Man hat den Schacht auf dem nordlichen Geheng der ersten Hügelkette auf unsrer Seite angelegt, und ehemals hier gegrabner Gyps hat zur Sage, als wäre vordem hier Steinsalz gefunden worden, Anlaß gegeben. Noch bis jetzt findet man hier Spuren von dagewesenen Löchern, und an Gyps fehlt es auch nicht bis diese Stunde. Ich werde Ihnen nicht mit Beschreibung der hier gemachten Arbeit beschwerlich fallen, Sie können sichs leicht vorstellen, wenn ich Ihnen sage: daß nicht ein einziger Sachkundiger dabey war, und daß man diesen Schacht ganz wie einen gemeinen Bauerbrunnen behandelt habe. Allein, wenn gleich diese Unternehmung nicht nach Wunsch ausgeschlagen ist, so macht sie dennoch der Vaterlandsliebe des Herrn Kastellan

von Biec, Kluszewski, sehr viel Ehre, daß er aus eignem Triebe nicht etliche hundert Fl. bereute, um, wo möglich, ein Bedürfniß uns wieder zu geben, dessen wir so sehr bedürfen. Als ich nach Krakau kam, war dieser Herr nicht da, ich wandte mich also an den Herrn Kommissär Turner (dessen freundschaftliche Aufnahme und Gefälligkeit, ohne an ihn empfohlen zu seyn, ich überhaupt rühmen muß), und dieser rechtschaffene Mann fuhr selbst mit mir hieher, ließ den vernagelten Schacht öffnen, den Haspel aufstellen, und, was zur Besichtigung des Orts nöthig war, vor unsrer Ankunft veranstalten. Sechs und dreyßig Ellen soll abgesunken und ausgezimmert seyn, allein das etliche Ellen hoch stehende Wasser erlaubte nicht, die Schachtsohle und das anstehende Gebirge zu sehen. Neugierig, die hier bemerkte Lagenfolge zu erfahren, hatt ich nicht wenig Mühe, diese Befriedigung zu erlangen; nach vielen verschiedentlich gewendeten Fragen, brachte ich endlich aus den unkundigen Gräbern folgende Nachricht zusammen:

1) Eine Elle gelbbrauner leemigter Dammerde.

2) Vier bis fünf Ellen blätterichten gelbgrauen körnigten mürben Kalkstein, erdigten gekörnten Bruchs, der durch Reiben einen häßlichen Geruch giebt, der mit Drumen von Strahl, auch einsitzenden Nestern von blätterichtem und kristallisirtem weißen Gyps durchsetzt wird.

3) Fünf und zwanzig Ellen ungefähr eines aschgrauen kalkigten geblätterten Lettens, der, frisch aus der Grube gebracht, muschlicht bricht, an der Luft

aber

aber in Kurzem sich blättert, zerfällt, und im Wasser sich dann ganz verdünnen läßt. Dieser Mergelletten ist hart in der Grube, und hält kleine Drümchen und Nieren von Vitriolkiesen.

4) Ganz blendendweißer sehr harter Kalkstein, der sehr häufig mit Feuersteinen durchsetzt ist. Da, wo diese letzte Steinart zu ihrer Vollkommenheit gelangt ist, bildet sie Nieren oder Kugeln, hängt gemeiniglich nicht sehr fest am Nebengestein, und wird oft von einer Schaale aus theils weißem, theils perlgrauem glänzenden dünnblätterichten Kalkspath ringsherum umgeben. Wo sie aber noch erst im Werden ist, da hängt sie mit dem Kalkstein so genau zusammen, daß man ohne Scheidewasser die Gränzen zwischen beyden nicht bestimmen kann. Sonst ist der Kalkstein, wie schon gedacht, blendend weiß, von feinem unmerklichen Korn, sehr hart, und bricht noch etwas erdigt in unbestimmten Ecken, doch etwas muschlicht; sobald aber in seiner Mischung nur einige Veränderung vorgegangen, und er, obgleich nur wenig, sich einem Uebergang in Kiesel nähert, so fällt schon seine Farbe ins Perlgraue, wird je näher je mehr bleygrau, und verdunkelt und verändert so, je weiter je mehr, seine Farbe, bis ins Braune und Schwarzbraune, und seine Härte und Durchscheinheit nimmt nach Maaßgabe zu, als er sich dem völlig ausgebildeten Kiesel nähert; seine Bruchstücke werden je weiter je muschlichter und wie Scherben klingend. Oft sieht man längs dem Rande die Uebergänge, und selbst noch im unveränderten Nebengestein, Flecke von Eisenrostfarbe, die sich allmählich verläuft, und wenn sie in den Feuer-

stein

stein bringt, ihm eine röthliche Nüanze ertheilt. Wie gesagt, da sogar mitten im schon ausgebildeten Feuerstein brausende Punkte vorkommen, so lassen sich die Gränzen ohne Säure und Feuerstahl nicht genau bestimmen. Wie sehr verlegen sollte diese Erscheinung jene machen, welche den Lauf der Natur in wirklich ausgekünstelte Schranken zwingen, und die Erzeugung des Kiesels aus der Kalkerde läugnen wollen! Würden sie noch hier auf ihrer Meynung bestehen? Ich meines Theils schreibe diese Verwandlung lediglich dem brennbaren Urstoff mit etwas Säure versetzt zu; und der Eisenrost, der gewiß ein Ueberbleibsel sonst dagewesener Kiese ist, bestätigt mich darinnen, zumal da noch in den Klüften häufige schwarze und braune Dendriten vorkommen, die ein wahrer Eisenstein sind, der sich durch die Zerstörung der Kiese erzeugte. Diese Lage soll acht Ellen mächtig seyn.

5) Graubrauner, dünnblätterichter, etwas stinksteinartiger Kalkstein, in dessen Klüften zarter kristallinischer Gyps ansteht, auch kleine Drumen Kies durchsetzen. Diese Lage ist noch nicht durchsunken, weil man dem Thal gleich gekommen war, und also starke Wasser eindrungen, die man nicht zu gewältigen wußte. Mich wunderts nicht, das Thal ist naß, und nah am Fuß des Berges fließt ein ziemlich starker Bach; zudem, wer kann denn die Richtung der Flötzlagen wissen?

Wenn man auf dem Rücken des hiesigen Bergs gerade in der Richtung des Schachts steht, so machen Krakau und Wieliczka damit einen ungleich schenklichten

lichten Triangel, wovon der längere die Richtungslinie von Wieliczka ist.

Da ich heut noch eines und das andre von Krakau in Erfahrung gebracht habe, so will ich es hier kurz nachholen. Man hat mir die Bevölkerung dieser Stadt zwischen achtzehn bis zwanzig tausend Seelen, die Juden mitgerechnet, angegeben, allein ich glaube immer, daß sie etwas mehr betragen werde. Die Vorstädte, die doch weit rund um die Stadt herum liegen, sind groß; der Klepargs, wo die Korn- und Viehwochenmärkte gehalten werden, ist groß, und die übrigen sind auch nicht klein, besonders Stradom und Piaski. Nur die eigentliche Altstadt enthält fünfhundert und sechzig Feuerstätte, die Klöster mitgerechnet, und Kasimir hat, ungeachtet seiner vielen Ruinen, dennoch gegen dreyhundert derselben. So verwüstet und abgebrannt auch zum Theil die Vorstädte sind, so kann man doch eben so viele annehmen, daß also das Ganze gegen eintausend und sechshundert Feuerstätte gewiß enthalten muß, wo nicht mehr.

Die alten Könige besaßen sonst in der Woywodschaft Krakau vorzüglich schöne und ansehnliche Kammergüter, allein ihre große Freygebigkeit gegen die Geistlichen, und andre Umstände mehr, haben in der Folge diese Besitzungen entsetzlich verringert; ja es gieng so weit, daß sie sich endlich mit den Ordensgeistlichen in die Dörfer theilten, als schon ganze zu verschenken nicht mehr da waren. So ists mit den zwey schönen Dörfern von Czernichow und Brzeginia

ginia gegangen, wovon jetzt die Hälfte den Benediktinern von Tyniec gehört. Kurz, wenn sie das lange Verzeichniß der geistlichen Besitzungen in den beyden Woywodschaften von Krakau und Sandomir sehen sollten, so würden Sie sich gewiß verwundern, denn ich glaube es nicht zu übertreiben, wenn ich behaupte: daß die Hälfte dieser zwey Provinzen in der todten Hand sind. Noch giengs an, als unser Land nicht zerrissen war, denn da besaßen die Könige jenseit des Flusses die Salzwerke von Wieliczka und Bochnia, nebst der schönen Oekonomie und Eichwaldung von Niepołomice in dieser krakauer Woywodschaft, der rothreußischen nicht zu gedenken; seitdem aber diese weggefallen sind, da wollen die hiesigen Kammergüter wenig mehr sagen, sie sollen beyläufig ungefähr 100,000 Fl. poln. eintragen. Sogar vom alten vormaligen königlichen Thiergarten bey hiesiger Stadt ist nichts mehr als der Name übrig, indem auch dieser in die geistlichen Hände größtentheils übergegangen ist.

# Funfzehnter Brief.

Krakau, d. 10. September.

Jetzt eben komme ich von Wieliczka zurück, und eile, bevor ich eines oder das andre vergesse, Ihnen von dem dort Geschehenen Rechenschaft zu geben. Da jedoch mein Brief viel zu lang werden würde, wenn ich jeden weniger beträchtlichen Umstand berühren sollte, so werde ich mich bloß aufs Hauptwerk einschränken, und sollten sie eine oder die andre Lücke in meiner Beschreibung bemerken, so rechnen Sies dem Bestreben kurz zu seyn mehr als einer Vernachläßigung zu, ob es gleich auch seyn kann, daß ich vieles mag in der Eil übersehen haben. Ein solch Werk braucht Jahre, nicht Stunden, um gut beobachtet zu werden.

Man muß aus **Krakau** über **Kasimir** nach **Wieliczka**: eine schwimmende Brücke führt über den Fluß, wovon die Hälfte uns, die andre dem Kaiser gehört. Dort muß man Brückenzoll bezahlen, wir nehmen aber keinen, warum? das weiß ich nicht. Schon vor der Theilung sollen längs dem jenseitigen Ufer mehrere Hütten, auch einige Schoppen u. s. w. gestanden haben, jetzt aber ist diese Pflanzung fast zu einer kleinen Stadt angewachsen, die man auch Anfangs die Josephsstadt nennen wollte, allein der Kaiser soll diese Ehre verbeten haben; man nennt es jetzt gemeiniglich **Podgorze**. Außer den kaiserlichen Unterthä-

terthanen, haben hier auch etliche krakauer Bürger, namentlich das Haus Franz Laszkiewicz, Haller u. a. m., die mit Wachs und Honig nach Triest handeln, ihre Niederlagen, und das, um doppelten Zöllen zu entgehn. Ich darf nicht erst erinnern, wie gefährlich dieser neue Gränzort mit der Zeit unserm Krakau werden kann, da er ihm schon jetzt beträchtlichen Abbruch thut.

Dieserseits ist das Weichselufer durchgehends ziemlich niedrig und der Boden sandig, so, daß man von hieraus bis ans Geheng der ersten hiesigen Hügelkette im Weichselthal durch tiefen Sand durch muß, und erst nach Erreichung einer gewissen Höhe kömmt man auf Leemboden, der sich dann bis Wieliczka fortzieht. Der jetztgedachte tiefe Sand kömmt unstreitig von den verschiedenen Veränderungen des Weichselbetts her; denn da dieser Fluß gleich hinter Kasimir sich auf unsre Seite lenkt, das Weichselthal jenseits aber sehr breit ist, so mag gedachter Fluß vormals viel weiter jenseits sein Bett gehabt, und also dort den Sand hingesenkt haben.

Ich habe Ihnen schon vorher einmal gesagt: daß auf unsrer Seite das kahle feste Gestein unter Krakau fast gar nicht zu sehen ist, hier aber stehn mehrere Kalkfelsen, Krakau zunächst, ganz kahl da, besonders auf ihrer nordlichen Seite, so, daß man das Fallen ihrer Flötzlagen, welches größtentheils unterm fünf und vierzigsten Grad dem Fluß zu geschieht, sehen kann. Außer dem festen Kalkgestein sieht man auch weiter hin mächtige Gypsbänke am tiefen Geheng der

Hügel und in den Schluchten; dieser Gyps ist von der Art des kristallisirten Fraueneises, dessen ich schon an mehrern Orten gedacht habe.

Man bemerkt hier drey dicht aneinander stehende Hügelketten, wovon die hintere immer höher als die vordere ist. Gleich auf dem ersten etwas abgesonderten Hügel der ersten Kette sieht man das vorgebliche **Krakusgrab.** Es ist ein etwas kegelförmig gestalteter aufgeworfner Hügel, allein aus seiner Gestalt läßt sich nicht bestimmen, ob er einen Gränzhaufen, einen Opfer- oder Grabhügel vorstellen soll; und da aus der Geschichte bekannt ist, daß der Herzog der Alanen, Ulanen, oder wie sie eigentlich sonst mögen geheißen haben, (wer weiß, ob nicht Polanen, von Pole, Feld, woher wir unsern heutigen Namen ableiten?) **Krakus** y) aus der Gegend vom jetzigen **Krakau** erst einen Einfall in Germanien, dann in Gallien that, wo er sich endlich soll niedergelassen haben, so ists wohl unwahrscheinlich, daß er hier begraben seyn sollte. Doch dieses mögen Alterthumsforscher ausmachen.

Man fährt von **Podgorze** aus in einer nicht sehr weiten Entfernung nach **Wieliczka** je weiter je mehr bergan, weil letzterer Ort in einer großen Schlucht zwischen der zwoten und dritten oberwähn-



y) Einige, besonders Ammianus Marcellinus L. 15. C. 6, der ihn Crossirius, König der Alanen, nennt. Sonst findet man auch im Fredegario, Gregorio Turonensi, Chronista Saxone, und Abels Sächsischen Alterthümern mehr Nachricht von ihm.

ten Hügelkette liegt. Von Krakau ist dieses Städtchen eine gute Meile entfernt. Ich kann sagen, daß ich diesen Ort unter meiner Erwartung fand; er ist größtentheils von Holz, die Kirchen, das eigentliche alte Schloß, wo jetzt das Bergdirektorium ist, und etliche sehr wenige Bürgerhäuser ausgenommen. Die sämmtlichen Grubengebäude z), Niederlagen, u. s. w.,

 sind

z) Es sind anjetzt in Wieliczka noch zwölf offene Schächte, deren Namen folgende sind:

1) Regis, der wohl unstreitig der älteste ist.

2) Seraph, welcher im Jahr 1442, unter der Verwaltung Nikolaus Seraphs abgesunken ward; sonst hieß er auch Bednarka.

3) Wodny, oder der allgemeine Wasserschacht, dessen schon im Jahr 1518, als eines schon längst daseyenden, in schriftlichen Nachrichten gedacht wird.

4) Bonner, der unter der Verwaltung Bonners ums Jahr 1560 angelegt ward; er war bey meinem Daseyn nicht im Umtriebe.

5) Gorsko, 6) Lois. Von diesen zween weiß man nicht zuverläßig, wenn sie eigentlich und unter wessen Verwaltung angelegt wurden; ungefähr mags zu Ende des sechzehnten Jahrhunderts geschehen seyn.

7) Danielowiec ward ums Jahr 1640 von Wladislaw Danielowiec, damaligem Verwalter, angelegt. 1780 brannte das Huthaus ab.

8) Bozawola wurde im Jahr 1643 unter König Wladislaw dem Vierten abgesunken.

9) Jannina ward in den ersten Regierungsjahren Königs Johann (Sobieski) des Dritten, und

10) Leszno gegen das Ende der Regierung dieses Königs angelegt. Hier ist die Treppe, auf der man vom Tag hinein in die Gruben steigen kann.

sind auch alle von Holz. Erwarten Sie also hier keine Beschreibung schöner, oder in irgend einer Betrachtung merkwürdiger Gebäude. Die Pfarrkirche ist wohl

11) Lubomierz ward von Sebastian Lubomirski, Burggrafen von Krakau, Staroſten von Sandec und Dobczyc, der zugleich Schuppenmeister von Wieliczka war, auf dem Grunde seines Dorfs Lednice, so mit Wieliczka gränzt, im Jahr 1590 abgesunken. Jetzt liegt dieser Schacht.

12) Kunigunda, ward gegen 1690 ebenfalls von einem Lubomirski, Woywoden von Rußland, auf der entgegengesetzten Seite vom vorhergehenden Schacht, das ist, auf der Westseite von Wieliczka, dicht an der Gränze des Gutes Swiercze oder Siercze angelegt. Diese zwey Schächte wurden, nebst den Dörfern, auf deren Gründen sie liegen, nach vielen Schwierigkeiten endlich jedoch zu verschiedenen Zeiten mit den wieliczker Gruben vereinigt.

Daß es hier weit ältere Gruben gegeben habe, ist leicht aus dem Alterthum der hiesigen Bergwerke abzunehmen; da aber zuverläßige Nachrichten davon fehlen, so kann man weder sagen, wie die ersten Schächte geheißen, noch wo sie mögen gestanden seyn. Unter den vielen verfallenen Schächten, die Mart. German auf seinen Karten noch angiebt, verdienen wohl die Schächte Swietostawski, Gorikowski, oder aber Swadkowski vorzügliche Aufmerksamkeit, theils, weil das Gebirge unter denselben so unordentlich durchwühlt ist, daß man daraus nicht ungereimt schließen kann: die Alten müssen sich hier in den ersten Versuchen des Bergbaus geübt haben; theils auch, weil man an den dortigen Kästen schon unter den Jahren 1566 verschiedene Namen eingehauen sieht, woraus es scheint, als hätte man schon zu jener Zeit diesen Theil der Gruben seines Alterthums wegen für vorzüglich merkwürdig gehalten.

Von Grund- und Seigerrissen dieses so merkwürdigen Bergwerks, welche jemals durch den Druck sind öffentlich bekannt worden, weiß ich keine andern, als folgende:

1) Mar-

wohl ziemlich groß für den Ort, allein in schlechtem Geschmack. Das jetzige Amthaus, ein ehemaliges altes königliches Schloß, ist weder groß, noch verdient



1) Martin German, Geometer (Markscheider), nahm, zwischen den Jahren 1638 bis 40, alle zu seiner Zeit noch offene oder bekannte Gruben und stehende Tagegebäude von Wieliczka mit größtem Freiß und strenger Genauigkeit auf, wovon die Risse im Jahr 1645, auf Veranlassung des damaligen Verwalters der Salinen und Kronhofmarschalls Adams von Kazanow Kazanowski, durch den königlichen Kupferstecher Wilhelm Hondtius, von Haag in Holland gebürtig, in Danzig auf vier kleine Folioblätter gestochen, und dem damals regierenden König Wladislaw dem Vierten zugeeignet wurden. Der ganze Titel dieser Karten ist folgender: „Felicissimis Serenis„simi, Victoriosissimi, Augusti & Pacifici Vladislai IV. „Poloniar. Regis & Magni Duc. Lithuan. &c. &c. „Auspiciis, cuius Regni hae admirandae Salinarum „fodinae a tot annorum centuriis telture contectae, „nunc administrationis Illustrissimi & Excellentissimi „Domini, Domini Adami a Cazanow, Curiae Regni „Marescalci, Borisn. Sol. Cos. Biel. Nest. Rum. Gu„bernatoris anno tertio his in Tabellis lucem aspexere. „A. D. 1645. Martin German, Geometra, mensuravit, „Guilielmus Hondtius, Haga-Batavus, sculpsit & deli„neavit, cum Grat. & Privil. S. R. M. Pol. & „Suec. 1645.“

Auf der ersten Tafel ist der Grundriß aller merkwürdigen Stadt-, Gruben- und Taggebäude, nebst einem kleinen Strich der ringsumher gelegenen Gegend, angegeben, wozu ein Maaßstab von hundert Klaftern gefügt ist. Nachdem sind etliche Grubengebäude, Schoppen, die Kothen und verschiedene Arbeiten, so bey den Salinen über Tage verrichtet werden, perspektivisch vorgestellt. Diesem sind noch die königlichen und kazanowischen Wappen, wie auch noch ein Maaßstab von zweyhundert und zehn poln. Ellen angebracht. Auf den drey übrigen werden die damals bekannten Strecken, Kammern, Weitungen,

u. s. w.

es aus irgend einem Grunde bemerkt zu werden, es wäre denn in Ansehung seiner Unregelmäßigkeit, denn ich wüßte Ihnen seine Gestalt nicht zu bestimmen, zumal

u. s. w. der drey Gestocke hiesiger Salinen im Grundriß, nebst den dazu vom Tag hineinführenden Schächten, auf der ersten Tafel vorgestellt, und durch beygesetzte Zahlen genannt und erläutert, und unten drunter sieht man ein Stück eines perspektivischen Durchschnitts der darinnen befindlichen Baue und verrichteten Arbeiten, wobey jedesmal wieder ein Maaßstab ist. Alles zusammen ist sehr fleißig, nett und richtig gearbeitet.

2) Die der Zeit nach jenen nächste Karte hat folgenden Titel: „Représentation des merveilleuses mines de Sel „de *Wieliczka* à trois petites lieues de *Cracovie* en „Pologne. Dediée à Madame la Dauphine par son „très-humble & très-obéissant serviteur le Rouge. „Paris Rue des grands Augustins. Levé sur le lieu „par N. N. Capitaine Ingenieur. Ohne Jahrzahl.“ Es ist das nämliche Format wie die vorigen, und bloß schraffirt. Es befindet sich dabey ein Maaßstab von zwey hundert und zwolf Fuß, eine angebliche Vermessung der Höhen, d. i. Niveau de la plus haute montagne & des trois différens souterrains, jedes besonders angegeben, ferner: La différence de la hauteur du Mercure entre la plus haute montagne du lieu & la plus grande profondeur. Endlich noch: des Remarques, worinnen einige vermischte, jedoch nicht eben sehr zuverläßige Nachrichten gegeben werden. Der Grundriß, der eine schlechte Kopie der Germanischen Karten ist, stellt bloß die erste Etage, ohne jedoch es anzuzeigen, vor, und anstatt die Werke, so seit Germans Zeiten gemacht worden, anzugeben, so fehlt noch Piecz (die Strecke) y Komora (die Weitung) Krosnowice, ferner die Nummer 206, 207 und 208 von German, wie auch mehrere Zwergschläge und kleine Strecken, andrer Mängel und Unrichtigkeiten nicht zu gedenken. Nächst diesem sind die drey Gestocke gewissermaaßen perspektivisch im Durchschnitt, nach der lebhaften Einbildung des Zeichners, angegeben, und drüber

eine

zumal da nach und nach Stückchen sind angeflickt worden. Dem Augenscheine nach geb ich Wieliczka etwas über zweyhundert Feuerstätte, in allem zusammen, was drum und dran ist.

§ 5 So

eine seynsollende perspektivische Ansicht der Stadt Wieliczka mit ihrer Gegend und den Grubengebäuden über Tag; allein eben dieses alles ist ein unwidersprechlicher Beweis, daß der Verfasser dieser Karte entweder nie in diesen Salinen war, oder, wenn dieses ja seyn sollte, seine angebliche Vermessungen und Aufnehmen ohne Gesicht, und allenfalls bey einer Flasche Ungerwein, die seine Einbildung erhitzte, gemacht haben müsse; sonst hätte er unmöglich in theils verzimmerten theils unverzimmerten Strecken, Kammern und Weitungen die Ruinen von Palmyra oder was ähnliches sehen können. Eben dieses gilt auch von seinem Profil qui représent les ouvriers travaillans dans les différentes chambres &c. Es steht zwar vieles im festen Salz, es giebt auch etliche große und hohe Strecken, besonders die unter dem Schacht Danielowicc, allein keine Arkaden noch Katakomben, mit Werkstücken aufgeführt, hat hier noch niemand gesehen. Mit einem Wort: der Verfasser dieser Karte wollte vermuthlich von der Seltenheit der Germanischen Karten, wovon ihm das erste Blatt ungefähr mag zu Handen gekommen seyn, doppelten Vortheil ziehn, und dem Verleger war dieser Umstand willkommen.

3) Noch kurz vor dem letzten preußischen siebenjährigen Kriege, ließ König August der Dritte, unter der Aufsicht des verstorbenen Bergraths Borlach, eine neue Vermessung der sämmtlichen Wieliczker Baue veranstalten, um sie sodann in Kupfer stechen zu lassen; es ward auch schon das Titelblatt dazu sehr prächtig auf groß Folio noch vor dem Kriege abgedruckt, die Ausführung dieses Unternehmens aber ward durch mehrgedachten Krieg, und nach dessen Endigung durch den Tod des Monarchen vereitelt. Da dieses Blatt in vieler Händen seyn mag, so glaub ich, mich es zu beschreiben der Müh überheben zu können.

4) Hier-

So lange dieser Ort noch zu uns gehörte, machte man sich ein Vergnügen, Fremden alles Merkwürdige zu zeigen; seit dem bayerischen Erbfolgekrieg aber haben die jetzigen Inhaber, wie man sagt, aus gegründeter Besorgniß es für nöthig erachtet, fast niemand Frem-

4) Hierauf, als unsers jetzt regierenden Königs Majestät auf den Thron gelangten, kauften allerhöchst Dieselben die Risse vom Eigenthümer, und ließen solche mit einem abgeänderten Titelblatte durch J. E. Nilson in Augsburg stechen. Ich glaube ebenfalls nicht nöthig zu haben, diese Karten näher zu beschreiben, da ich die Freygebigkeit unsers besten Königs kenne, und also leicht abnehmen kann, daß diese Karten in tausend Händen seyn müssen.

Sollte ich in einem oder dem andern Stück meiner Erzählung unrichtig gewesen seyn, so bitte ich meine Leser, es zu verbessern, wenn sie von einem oder dem andern bessere oder nähere Nachricht haben sollten. Ich habe die meinigen von den Sachen selbst und aus einigen einzelnen Bruchstücken Borlachischer und Schoberischer Schriften.

Da ich endlich die Nachrichten, so Herr Guettard über die wieliczker Salinen aufgesetzt hat, noch nicht habe erhalten können, da sie in jedermanns Händen sind, so wird es mir nicht verargt werden, wenn ich ihrer weiter nicht erwähne.

Was für Foßilien und Mineralien außer dem Salze, und wie vielerley Spielarten des letztern in dem hiesigen Gebirge vorkommen, wäre, denk ich, überflüßig anzuführen, da dieses schon andre, und vorzüglich der sel. Bergrath Schober, in verschiedenen Aufsätzen gethan haben. Doch gesteh ich, daß ihre gegebenen Beschreibungen noch mancher Berichtigung bedürfen: vielleicht thu ichs bey einer andern Gelegenheit, wenn ich sehn sollte, daß meine Weise, Körper des Mineralreichs zu bestimmen, nicht misfällt.

Fremdes mehr in die Gruben zu lassen, und wäre die gefällige Freundschaft des Herrn Kommißionsrath Turners nicht gewesen, der mich dahin begleitete und für mich gleichsam gut sagte, so zweifle ich, daß man mich würde haben anfahren lassen. Um allen Verdacht zu meiden, verläugnete ich weder meinen Namen noch Stand; doch zog ich bürgerliche Kleider an, und mein bergmännischer Reisegefährte mußte die Rolle meines Dieners spielen. Nach einem kurzen Besuch bey dem kaiserl. königl. Herrn Hofrath von Heiter und Amtmann von Kielczewski, war ich schon im Huthhaus der Grube Danielowiec, wo ich durch Vorsprache zweyer geründelten Holländer die Erlaubniß erhielt, meinen vorgeblichen Bedienten mit in die Grube zu nehmen. Wir wurden in Schlingen, worinnen man ordentlich sitzen kann, und die an das Fahrseil geknüpft werden, gesetzt, und so waren wir mit den uns mitgegebenen Untersteiger und Bergjungen, in etlichen wenigen Minuten, vermittelst eines Kehrrads, herunter gelassen. Vom Tag bis auf die Streckensohle, auf die wir zuerst kamen, beträgts ungefähr hundert und funfzehn bis zwanzig Ellen Teufe; der Schacht hatte ungefähr fünf Ellen im Lichten ins Gevierte, und die Strecke, die größtentheils ausgezimmert ist, ist sehr breit und hoch. Ungefähr etliche zwanzig bis dreyßig Schritte vom Schacht ostsüdwärts, ist die berühmte St. Kunigundenkapelle, die ganz in Salz ausgehauen ist, und worinnen auch alles aus diesem Mineral besteht. Als das merkwürdigste Stück darinnen, zeigt man daselbst die Bildsäule König August des Zweyten in Kristallsalz in Lebensgröße

ausge-

ausgehauen. Man sollte glauben, daß hier, vermöge des spathartigen Gewebs des Salzes, alles glänzen und blinken sollte, allein der Dampf der Lampen, Gruben- und anderer Lichter, und selbst der Staub, haben alles mit einer schwarzen Schmutzdecke überzogen. Gleich nicht weit von der Kapelle, ist auf der Strecke, die hier ein Stück nicht bezimmert ist, die Kanzel in Salz gehauen; und die Gattung des Salzes, worein diese Werke gehauen sind, heißen Szybikowa und Makowica. Von hier führte mich mein Führer auf der großen langen Strecke ein groß Stück fort, und nachdem wir durch einige andre Queerstrecken gegangen waren, kamen wir in einen großen runden, gleichsam gewölbten Saal, der ganz in Steinsalz steht. Dieses Gemach wird wenigstens etliche zwanzig bis dreyßig Ellen im Durchmesser halten und gegen zehn Ellen Höhe haben. Es gehn daraus viele Strecken in verschiedener Richtung, wir giengen in eine derselben; von da kamen wir an eine große breite, ziemlich abhangende, und nachdem wir so auf etlichen ähnlichen abgesetzten niedergestiegen waren, kamen wir auf die zwote Kontignation. Schon auf der ersten hatte man mir Treib- und Fahrschächte, welche in die untern Kontignationen führen, und wovon die erstern mit Pferdekehrrädern betrieben werden, gewiesen: hier sah ich wieder solche, welche noch tiefer giengen; und so wie ich oben in den unausgezimmerten Strecken Salz, Gebirge, Szpakadern und dergleichen in seinem natürlichen Zustande und wechselsweisen Verbindung an den Wänden anstehn zu sehn Gelegenheit gehabt hatte, so sah ichs auch hier wieder. Wir ka-

men

men endlich in einen großen, dem schon gedachten ähnlichen Saal, an dessen Fürsten große tropfsteinartige Zapfen von Salz hiengen: er ist gerade unter dem obern, nur nicht so groß und hoch wie jener. Wir giengen von hier in eine Seitenstrecke, und fanden in einer andern Queerstrecke sechs bis sieben Kruſzaki (Brockenhäuer), die mit großen Schrömhämmern Faßsalz hauten; dieß waren die ersten Arbeiter, die ich sah. Ich werde hernach alle Arten der Arbeiten bey hiesigen Gruben nacheinander beschreiben, jetzt aber will ich meine unterirdische Wanderung fortsetzen, und nur noch so viel sagen, daß ich von hier etliche Strecke weiter wieder auf abhangenden Treppen, wie oben, endlich in die dritte Kontignation kam, wo schon achtzehn bis zwanzig Ellen noch tiefer abgesunken seyn konnten; man arbeitete aber diesen Tag nicht daselbst. Beym Zurückgehn ließ ich mich, um mehr zu sehn, durch andre Wege führen: ich besah unter andern die alten ausgetrockneten Sümpfe, die, weil sie über und über mit Kristallsalzdrusen überzogen sind, einen herrlichen Anblick bey etlichen Grubenlichtern machen, und man kann sagen, daß dieser Ort für Unmineralogen der blendendste und schönste vor allen ist. Ich besah auch ein Stück der sogenannten alten Berge, die sehr schlecht gebaut sind, worinnen man aber vielen sonderbar gestalteten Salzsinter, auch Salzblumen an den Wänden und Fürsten antrifft. Nachdem ich also in allen Höhen, so viel sichs thun ließ, das Hauptfallen der untersten Salz- und Gebirgslagen, als warum mir am meisten zu thun war, beobachtet hatte; als ich einige mir noch nöthige Nachrichten durch einfältig

scheinende Fragen eingezogen, auch etliche merkwürdige Stufen, ich gestehs, heimlich mitgenommen, weil man sonst keine, auch nicht für Geld, bekommen kann, so kamen wir endlich wieder an den Schacht Danielowiec, und fuhren nach einer vierstündigen Besichtigung so wieder aus, wie wir angefahren waren.

Daß das hiesige Salzgebirge ein Flötz und kein Stockwerk, Salzstock, oder dergleichen, wie einige haben behaupten wollen, sey, ist eine unstreitige Sache; daß es aber ein besonderes und ganz außerordentliches Flötz sey, sowohl seinem innerlichen Bau, als seiner Größe und Ausdehnung nach, ist eben so gewiß, als gewiß es ist, daß es vom Ocean sey gebildet worden. Dieses letztere bezeugen die nicht eben selten darinnen vorkommenden theils in Stein verwandelten, theils mit Salz durchdrungenen Schaalenthiere und andre Seegeschöpfe, ferner mit Erdfett durchzogene Hölzer, Landthierknochen u. s. w., ja selbst das spathartige Gewebe und die, obgleich oft unmerkliche Kristallisation des festen Salzes. Selbst endlich der Stoff des eigentlichen Gebirgs, der ein mit vielem Kalk vermischter Letten und eigentlich ein ursprünglicher Schlamm ist, und die mitten darinnen sitzenden Kalksteinbänke, die dem salzsuchenden Bergmann so unwillkommen sind, bekräftigen den jetzt gedachten Ursprung desselben, ein Umstand, der meinem Ihnen bekannten Vorschlag das größte Gewicht giebt; doch nach meiner Zurückkunft ein mehreres hiervon mündlich.

Ich

Ich hätte hier viel Ihnen über den hiesigen Grubenbau, sein Gutes und seine Mängel zu sagen, allein ich müßte in eine Weitläuftigkeit mich einlassen, welche mir meine jetzige Zeit nicht erlaubt und Ihre Geduld ermüden würde. Da ich auch nur auf einer Grube zu seyn Gelegenheit gehabt habe, da ich mit vielem Nachfragen vorsichtig seyn mußte, um nicht verdächtig zu werden, so würde ich vieles, allein bloß durch Hörensagen Erfahrnes erzählen müssen. Ich werde mich also lieber zusammenfassen, und bloß nur noch einige Hauptdinge erwähnen.

Seitdem Wieliczka nicht mehr unser ist, haben die neuen Inhaber keine wesentliche Veränderungen weder in der Verwaltung noch auch im Grubenbau gemacht; nur ist ihre Kanzley ansehnlich vermehrt worden, und alle Officianten tragen jetzt eine Uniform, rothen Rock, grüne Aufschläge und Unterkleider. Daß bey dem hiesigen Bergwerk, außer dem Geometer (eigentlich Markscheider), Ober- und Untersteiger, und andre gewöhnliche Beamten sind, wissen Sie, so wie auch, daß es seinen eignen Bergschmidt, Bergseiler, Wagner, Böttcher, Riemer, Zimmerleute u. s. w. hat, welche letztern sowohl über Tag als in der Grube häufig gebraucht werden; doch sind die eigentlichen Grubenzimmerlinge, so Piecowy heißen, davon unterschieden.

Die eigentlichen Bergleute nebst ihren Gehülfen werden in folgende Klassen eingetheilt.

1) Die

1) Die Piecowy, von Piec, Strecke, werden bloß bey Treibung der Strecken und Oerter gebraucht. Sie müssen Zimmerung verstehen und schießen können, weils nicht selten geschieht, daß sie auf Bänke von Kalkstein kommen, der sich nicht anders als mit Schießen gewinnen läßt, weil er mit Drumen und Nieren von Feuerstein oft durchsetzt ist.

2) Die Kopacze, von Kopac, Graben, werden bey Absinken neuer Schächte, sowohl über als unter Tags, auch zur Gewinnung des Salzes, und zwar der Bałwanen, Blocke, die wie eine Tonne gestaltet sind, und zur Verfertigung des Stückensalzes von allerley Gattung gebraucht. Die Stücke sind eckigt, sie werden in kleine, mittlere und große Stücke getheilt, und halten auf eine verhältnißmäßige Breite und Stärke sechs, acht, zehn, zwölf und mehrere Zoll Länge.

3) Die Kruszacy, von Kruszac, Bröckeln, arbeiten bloß mit Schrömhämmern auf Bröckelsalz zur Füllung der Fässer.

Alle diese Leute werden nach dem einmal festgesetzten Geding bezahlt, welches nach Maaßen, so ungefähr anderthalb Ellen beträgt, bestimmt wird; doch die Kruszacy werden fässerweis bezahlt.

Nächst diesen giebts noch eine Menge andrer Arbeiter, die mit den Haspelknechten, Karnläufern u. s. w. verglichen werden können, und diese arbeiten auf Schichten. Dergleichen sind:

1) Die

1) Die Walacze, welche die Balwanen, Fässer, u. s. w. unter die Ziehschächte wälzen, auch die Räume, das heißt, Berge an angewiesene Orte schaffen müssen.

2) Wozacze, sind eigentlich eine Gattung Karrnläufer.

3) Treiber, so theils unter Tag theils über Tag mit ihren Pferden an die Kehrräder angestellt sind, oder auf Arten von Schleifen in den Gruben und Strecken Lasten fortschaffen müssen.

Da überdieß hier auch Haspel gehn, Wasser theils mit Pumpen, theils mit großen ledernen Säcken gehalten werden müssen, besonders aus der ersten Kontignation, so sind bey diesen Arbeiten ebenfalls Leute angestellt, welche schichtweis bezahlt werden [a]).

Weil sie nie in den Gruben waren, so muß ich Ihnen doch einen Begriff der hiesigen Hauptarbeiten geben.

Das

a) Eigentlich giebts im eigentlichen Salzgebirge kein Wasser mehr, und wenn sich auch bisweilen, welches jedoch selten geschieht, etwas weniges in den Klüften, sowohl des tauben Gebirges als des Steinsalzes, findet, so läuft es gar bald aus, und mag wohl noch von da übrig geblieben seyn, als dieß Gebirg gebildet ward. Die großen Wasser hingegen, die jetzt dem Grubenbau beschwerlich sind, und mit der Zeit dem ganzen Gebirg gefährlich werden können, sind eigentlich Tagewasser, so entweder zu den alten Einstürzen ganz vom Tage herein, oder aus den durch Absinkung der Schächte durchschnittenen obern Wasserlagen hereinkommen.

Das klüftige bröckliche oder nicht ganz reine Salz wird mit Schrömhämmern Taf. 4. Fig. a. von den Wänden von oben nach unten zu ausgehauen Fig. b., und in Fässer Fig. d. gefüllt. Ein solch Faß wiegt ungefähr sieben Centner, es kostet in allem dem Schatz ungefähr acht Fl. poln.

Das feste Salz wird wand- oder bankweis gewonnen. Es wird nämlich eine dritthalb oder drey Ellen breite Wand rund herum etliche Zoll tief abgeschrömt Fig. e. Hierauf werden große, starke eiserne Keile Fig. f. schräg hineingetrieben, bis sie sich entweder ganz oder stükweis absondert und herunterfällt Fig. g. Daraus werden entweder Balwane Fig. h. oder Stückersalz gehauen Fig. i., und die reinen Abgänge werden sodann wie das obengedachte Bröckelsalz in Fässer gepackt.

Außer dem Schrömhammer und dem Keil braucht man auch hier in festerm Gebirge Fäustel und Eisen; wenn aber feste Kalksteinbänke oder Wände zu gewältigen sind, so wird ordentlich geschossen Fig. k., und die Picowy wissen wohl damit umzugehen. Die Bohrer sind wie gewöhnlich Fig. l.

Die Abänderungen der im Handel gebräuchlichen Salzgattungen sind bekanntermaaßen: 1) Oczkowata, Kristallsalz; 2) Szybykowa, unreines mit vielem Letten vermischtes; 3) Zielsna, grünliches, wegen des ebenfalls darinnen, ob schon weniger, befindlichen Schlamms oder Lettens. 4) Makowica, gekörntes, auch etwas mit Gebirg vermengtes; 5) Blotnik, sehr unrei-

Fig: e.

Fig: b.

Fig: k.

Fig: g.

Fig: h.

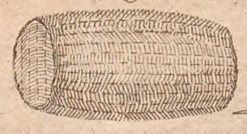


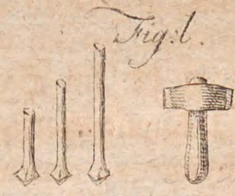
Fig: f.

Fig: d.

Fig: a.

Fig: i.

Fig: l.



a. Schrömhammer. b. Saltz Wand. d. Saltz-Fass. e. Abgeschömte Wand. f. Eiserne Keile. g. abgespaltne Stücke Saltz. h. Ein Stück Saltz. i. zerstücktes Saltz. k. Kalkstein Wand. l. Stein Bohrer

unreines, welches bloß fürs Vieh in Balwanen gehauen wird.

Die Lagenfolge in diesem Gebirge ist hier ein Geheimniß, das die wenigsten Bergleute und selbst nicht alle Officianten wissen. Vormals achteten sehr wenige darauf, wie denn überhaupt erst seit der ververstorbenen Bergräthe Borlach und Schober Zeiten der hiesige Bergbau wieder in ordentlichen Stand gekommen ist. Ich habe von einem Freunde eine Menge Schriften der zwey gedachten Männer, besonders des letzten, erhalten, die sehr viel Wichtiges enthalten: unter andern ist auch eine unvollendete Geschichte der Salinen von Wieliczka und Bochnia vom Schober zusammengetragen darunter; sie ist zwar sehr mangelhaft, allein ich bin versichert, daß, bey völligem Mangel etwas Vollständigern, auch diese Bruchstücke Ihnen angenehm seyn werden. Sie sollen, wenn ich nach meiner Rückkunft alles aus den einzelnen zerstreuten Blättern werde zusammengetragen und geordnet haben, diesen Aufsatz lesen, und da darinnen manches vorkömmt, was ich eigentlich hier sagen könnte und sollte, so verspar ichs bis dahin.

Die hier zu sehenden Werke der Alten, als die Kapelle, die großen Säle oder Kammern, die Pferdestallungen u. s. w., die in lauter festes Salz gehauen sind, bringen allerdings beym ersten Anblick Erstaunen zuwege, sowohl durch die Verwägenheit der Unternehmung, als auch wegen der Reichheit des hier vorkommenden Minerals. Der mächtigste Punkt,

den ich sah, war wohl unstreitig der, wo die zwey großen Säle übereinander sind, die zusammen eine senkrechte Höhe von etlichen dreyßig bis vierzig Ellen betragen müssen, und doch steht, sowohl an der Fürste des obern, als auch an der Sohle des untern, noch derbes Steinsalz an, daß man hier also zum wenigsten eine Bank von etlichen vierzig bis funfzig Ellen mächtig annehmen muß. Es ist aber das Salz nicht an allen Orten von dieser Mächtigkeit. Denn, obgleich dieses ganze Gebirg mit Salztheilen durchdrungen ist, obgleich im losen Gebirge, das hier fleckweis vorkömmt, das meiste Kristallsalz gefunden wird, und selbst der Szpak ein im tauben Gebirge drumenweis vorkommendes, strahlichtes, mit Bittersalztheilen und einer Erde vermengtes Kochsalz ist; so giebt es auch Orte, wo entweder die Salzbänke sehr schwach sind, andre, wo gar kein Salz darinnen zu sehen, oder höchstens sehr wenig Grün- und unreines Salz vorkömmt, welches sich des Aushauens nicht lohnt. Mit einem Worte: das Salz macht hier nicht, wie in andern gemeinen Flötzgebirgen, ordentliche zusammenhangende Flötze oder Lagen, die ein gewisses Steigen und Fallen zugleich mit ihrem Dach und Sohle halten, es ist auch nicht, selbst durch eine bloße Kluft, zusammenhaltend, nein, es liegt nur bank-, nieren-, bisweilen auch drumenweis im Hauptgebirg zwischen inne. Dieses aber hat wirklich sein Steigen und Fallen, seine Flötz- und andre Klüfte. Es wird nicht nur durch Salz, sondern auch durch Bänke von festem Kalkgestein, die gleich kleinen Hügeln mitten drinnen liegen, unterbrochen. Ferner ists nicht überall

von

von gleicher Festigkeit. Mancher Orten kömmts dem Gestein nah, an andern ists wieder los und bröcklich. Da, wo es dem Salze nah ansteht, ists, je näher je stärker, mit Salztheilen durchdrungen, an andern, wo es von diesem Mineral entfernt ist, enthält es gar wenig Gesalzenheit. Es wird zwar gemeiniglich die erste Salzspur in der funfzig-, sechzig- oder siebzigsten Elle vom Tag herein, bisweilen aber auch noch tiefer, angetroffen; doch nimmt die Schönheit, Reinigkeit und Reichheit des Salzes zum Theil mit der Tiefe gewöhnlich zu. Zufolge der letzten, unter unserm König geschehenen Ausmessung, betrug die größte Teufe gegen sechshundert Ellen vom Tag hinein; man hat schon jetzt gegen zwanzig Ellen tiefer abgesunken, und findet immer gleich reiches Salz, und Gott weiß, wie tief es noch gehen mag. Ein so mächtig Flötz, das überdieß den schon bekannten Spuren nach gegen einhundert Meilen, wenn man die moldauischen Salzwerke mit dazu zählt, in die Länge sich zieht, um wie viel mehr ausgedehnt mags wohl in der That, sowohl der Länge als Breite nach, eigentlich seyn! Denn daß zu Bochnia das nämliche Flötz mit dem von Wieliczka sey, zeigt der Augenschein, einerley Oberlagen, einerley Gebirgsart, einerley Salzabänderungen, selbst einerley zufälligerweise darinnen vorkommende Foßilien. Daß aber Bochnia ärmer an Salz als Wieliczka ist, zeigt nicht von einer Abnahme des Flötzes, es ist bloß der Zufall, der den Alten dort einen ärmern, hier einen reichern

Punkt wählen hieß, und sind denn auch alle Punkte in Wieliczka gleich reich? Zudem ist Bochnia weit schlechter und unordentlicher angelegt und bearbeitet worden, weil es zwar seinen Verfall mit Wieliczka zugleich, aber nicht gleich wichtige Verbesserungen, wie jenes Bergwerk, bekommen hat. Allein nicht nur in Bochnia finden wir überzeugende Beweise der Einheit unsers Salzflötzes: ich weiß von zuverläßigen Personen [b]), daß sowohl in Sambor als in Pokutien, beym Absinken neuer Salzbrunnen, das nämliche Gebirg, wie an den ersten zwey Hauptorten, gefunden wird, daß die dortige Salzsohle lediglich ein in süßen Wassern aufgelöstes Steinsalz sey, denn man findet dessen ansehnliche Stücke beym Absinken, und mehr als einmal ists geschehen, daß man aus Mangel der Salzsohle genöthigt worden ist, in neue Brunnen Wasser vom Tag hinein zu leiten, wodurch man in kurzer Zeit die schönste Sohle erhalten. Viele Brunnen geben in dortiger Gegend auch nur eine gewisse Zeitlang Salzsohle, nach deren Verfluß sie immer schwächer, und endlich gar unsiedbar wird. Was ist dieß anders, als weil man auf keinen reich mit Steinsalz versehenen Punkt traf? Denn es ist natürlich, daß das Wasser an Gehalt abnehmen

b) Ich besitze sogar die ganze Lagenfolge eines unter dem sel. Bergrath Borlach bey Starasol, unweit Sambor, abgesunkenen neuen Brunnens, nebst der Beschreibung der dabey ereigneten Fälle, u. s. w.

nehmen muß, wenn es nichts oder sehr wenig mehr auzulösen findet; ists aber ein Quell, der durch ein gut Stück des Salzgebirges, und über mehrere reiche Salzbänke fließt, so muß seine Salzigkeit lange gleichstark bleiben.

Doch es ist endlich Zeit, diesen langen Brief zu schließen; morgen reise ich nach Olkusz.

# Sechzehnter Brief.

Olkusz, d. 13. September.

Das Gebirg steigt von Krakau nach Olkusz zu immer mehr an. Gleich am äußersten Ende der krakauischen Vorstädte zieht sich in einem großen Hauptthal, dessen westliches Ende ich nicht bestimmen kann, welches sich aber unter Krakau in Ostsüd mit dem Weichselthal vereiniget, sehr vieler Sand über eine halbe Meile fort, bis man anfängt etwas bergan zu steigen. Ist man auf den hier vorkommenden kleinen Hügeln, so verwandelt sich der Sand in groben Gruß mit Geschieben von Feuersteinen, Kieseln, Granit u. s. w. Dieser Gruß dauert aber nicht über ein tausend Schritte, so verändert sich der Boden in Leem, er wird immer gebirgigter und währt über eine Meile. So wie ich an vielen Wasserrissen wahrnehmen konnte, muß wohl hier mancher Orten der Leem sehr mächtig seyn; ich sah einige, die zum wenigsten etliche dreyßig Ellen senkrechte Höhe hatten. Aufs Leemgebirge kömmt endlich das noch viel höhere Kalkgebirge, welches aber, besonders am Gehenge und in den Thälern, noch immer mit einer bald stärkern bald schwächern Leemdecke überzogen ist, und nur fleckweis zum Vorschein kömmt, und dieses dauert so bis Wielka wies, einem Dorfe, so dem Starost von Oycow gehört. Es ist ein Kirchdorf, liegt auf der Höhe, und hat seinen Namen ziemlich mit Recht, denn es ist ansehnlich. Ich fand hier an einem

Wasser-

Wasserriß, und dann an mehrern Orten, unter dem zwey Ellen mächtigen Leem, eine ziemlich starke Grußlage, die aus grobem Sand und ins Hornähnliche fallenden, auch weißen kleinen Quarzgeschieben bestand, keinen wasserreinen konnt ich aber in der Eil nicht auftreiben. Von hier gehts bald bergein bald bergaus, jedoch noch immer steigend über Kalkgebirge, die wie die erstgedachten mit Leem überdeckt sind, bis Brzeginia. Dieses Dorf ist über eine Viertelmeile lang, liegt auf zwey Bergen und in dem dazwischen befindlichen Thal. Es gehört, wo ich recht verstand, dem Herrn Starost von Dycow, hat eine Kirche und zwey bis drey Wirthshäuser, leidet aber Noth an Wasser. Man hat einen etliche dreyßig Ellen tiefen Brunnen im Thal gegraben, und doch ist er trocken. Es liegt zwey Meilen von Krakau, und ist also der halbe Weg nach Olkusz. Nicht weit hinter Brzeginia verschwindet allmählich der Leem, und seine Stelle nimmt der Sand ein; doch dieser findet sich bloß am tiefen Geheng der Berge und in den Thälern; auf den Anhöhen fährt man meist über kahle Kalkgebirge, und da diese durch Zeit, Wetter, und andere Umstände, mehrere von ihren obern Lagen mögen verlohren haben, so steht sehr oft die darinnen befindliche Flötzlage von Feuersteinen, welche hier sehr stark seyn mag, zu Tag an, welches auf der Landstraße den Pferden und Fuhrwerk eben keine sonderliche Güte thut. Eine halbe Meile von Olkusz ist ein ziemlich tiefes Thal, worinnen vieler und tiefer Sand liegt, der etwas mit kleinen Steingeschieben untermengt ist. Dieses Thal zieht sich, wiewohl etwas steigend, von Morgen in

Abend um die Stadt und dortige Gegend, und hängt hier wieder mit andern Thälern, die hinter dem nordlichen Gebirge, an dessen Fuß die Stadt liegt, herunter kommen, sowohl in West als Ost zusammen. Olkusz liegt zwischen zwey Bergketten, die sich aus West in Ost ziehn, und zwar am tiefern Geheng der nordlichen Kette, welche sich in Westen sehr ausbreitet und endlich verflächt; überhaupt ziehn sich auf den Ort, wo die Stadt steht, und wo die ehemaligen Bergwerke waren, von allen Orten und Enden Schluchten zusammen. Die obere Dammerde ist hier überall, das hohe Geheng und die Rücken der Berge ausgenommen, eine Art Flugsand, der in den Thälern viele Ellen mächtig ist.

Da die Alten in den hiesigen Werken viele Jahrhunderte mit dem größten Nachdruck und Eifer gegraben haben, so müssen die dadurch entstandene Weitungen und Aushölungen sehr groß seyn; daher es denn auch kömmt, daß der hiesige Boden an den meisten Orten ansehnlich gesunken ist, und dadurch sowohl an Kirchen als Häusern, ja selbst an den Stadtmauern, ansehnliche Risse verursacht hat.

Olkusz, sagen die ältesten Nachrichten, wäre eine sumpfigte Gegend gewesen, und dieses kann wohl seyn, da hier so viel Schluchten zusammenkommen. Als man aber den Bergbau hier angefangen, der vermuthlich anfänglich auf Eisen gewesen seyn mag, so wären allmählich die Wasser abgeleitet worden.

Dieses

Dieses Städtchen kann nie viel Einwohner gehabt haben, weil es nicht viel über eintausend Ellen lang und achthundert Ellen breit ist. Es hatte in allem drey Hauptgassen, die von so viel Stadtthoren auf den Markt führen, einen länglicht viereckigten Marktplatz, in dessen Mitte das alte kleine Rathhaus steht, eine Pfarrkirche, ein Franziskanerkloster zu St. Florian, und wenig mehr über hundert und zwanzig Bürgerhäuser: seine Form ist länglich viereckigt. Die sämmtlichen Bürgerhäuser waren sonst alle gemauert, und zwey auch drey Stockwerke hoch, jetzt sinds aber alles Steinhaufen, so, daß man beym ersten Anblick in ein kleines Lissabon, nach dem Erdbeben, zu kommen glaubt. Auf dem Markte sieht man nicht ein einziges völlig wieder hergestelltes Haus, selbst des hiesigen Postmeisters seines, welches noch am meisten gebessert ist, ist noch halb Ruin; nächst diesem sieht man etwa zwey bis drey andre, wovon das größte dem Grafen Wielopolski gehört, die zwar einen Anfang einer Ausbesserung haben, allein das beste unter ihnen hat ergänzte Hauptmauern und Dach, das übrige soll noch erst daran gemacht werden. Die übrigen Trümmern, die noch stehn, drohn alle Augenblicke den Einsturz, selbst die Stadtthore und Mauern davon nicht ausgeschlossen, und manche Gassen, z. B. die, wodurch man von Krakau aus hereinkömmt, sind der Erde gleich, nur daß man noch Reste von Kellern und unterirdischen Gewölbern darinnen sieht. Die meisten heutigen Bürger, deren es sehr wenig giebt, wohnen in elenden, aus Trümmern zusammengeklebten Hütten, auf der Hintergasse, die an das Franziskanerkloster

stößt,

stößt, manche auch vor den Stadtmauern, wo eigentlich die Nachkömmlinge der alten hiesigen Bergleute in schlechten hölzernen Hütten wohnen, und deren Anzahl man mir auf einhundert und funfzig Seelen angegeben hat.

Nach den alten ursprünglichen Rechten durften sonst hier, wie billig, keine Juden wohnen, denn es ist gewiß, daß sie zu Diebereyen und anderm Unfug Anlaß geben. König Stephan Bathori wies ihnen, aber doch vor der Stadt, einen eignen Platz an, wo sie ihre Schule und sogar Begräbnißstätte anlegten; von da haben sie sich in den nachfolgenden Zeiten, unterm Schutze des Adels, nach und nach in die Stadt geschlichen, und darinnen so vermehrt, daß jetzt ihrer da bey weitem mehr als der Christen sind. Ich sah den ganzen hiesigen hochedlen Rath beysammen, es waren fünf bis sechs arme Leute, die kaum das Leben haben. Der hiesige Voigt ist der königliche Postmeister; was dieser will, das geschieht schlechterdings. Von den jetzigen Bürgern sind nur vier oder fünf, die noch eigne Kure haben, die übrigen sind durch Heirathen der Bürgertöchter zu der Zeit, als noch die Gruben blühten, an Auswärtige, besonders an den Adel, mit den Häusern zugleich gekommen. Dieser Umstand ist hinlänglich, um einen Begriff vom Reichthum der vormaligen Bürger, den sie fast lediglich durch ihre Bergantheile erworben, zu bekommen, da die vornehmsten adelichen Familien, wie z. B. die Grafen Wielopolsker, kein Bedenken trugen Bürgerstöchter zu heirathen, um dadurch Gewerken

zu

zu werden. Man hat aber auch Beyspiele, daß Bürger ihren Töchtern, außer einem oder mehrern Kuxen, bis einhundert tausend Speciesthaler mitgegeben haben. Ein solch Bürgermädchen ward doch wohl Frau Gräfinn mit Recht?

Olkusz hat allerdings in den vorigen Zeiten der Unruhen, besonders noch im letzten Schwedenkrieg mit Karl dem Zwölften, wo es ganz zerstört ward, viel ausgestanden. Ich fragte nach dem Archiv, man sagte mir aber, daß es zur letztgedachten Zeit von den rußischen Kosaken, anstatt Streulings, den Pferden wäre untergelegt worden; es ist also hier weder von alten Urkunden noch Freybriefen, die sehr ansehnlich waren, noch von alten Grubenrissen und Nachrichten das mindeste zu finden; doch soll noch vieles Wichtige in den Händen des Adels, der durch Erbschaften zu Kuxen gekommen, befindlich seyn. Da es aber wider das Interesse dieser Herren wäre, diese Schriften ans Tagslicht kommen zu lassen, so wirds schwer werden, von ihnen etwas heraus zu bekommen. Auch in der Kronmetrik sollen sich viele wichtige Urkunden, die hieher gehören, finden. Nöthig wärs allerdings, daß, bevor man diese alten Werke wieder aufnähme, alles von allen Orten und Enden, so viel möglich, zusammengesucht würde; sowohl das Politische als Physische dieser alten Gruben erfordern es. Es soll zwar jemand zu Anfange der Regierung unsers jetzigen Königs, auf dessen Geheiß, eine Karte von den hiesigen Gruben, Strecken und Stöllen verfertiget haben; allein da er bloß zufolge gethaner Nachweisungen

und

und mündlichen Nachrichten, und also willkührlich darinnen verfahren, so ist diese Arbeit ganz unbrauchbar. Ich habe mit meinen Reisefährten auch einen solchen Riß aufgenommen, und dieses bloß, um, bey Mangel besserer, wenigstens die mündlichen Ueberlieferungen davon aufzubewahren.

So viel man aus einigen Umständen muthmaassen kann, sind die hiesigen Gebirge durch hierher berufene böhmische Bergleute aufgenommen worden; daher es auch kommen mag, daß man hier das böhmische alte Bergrecht einführte, so noch bis diese Stunde gilt, außer was in der Folge durch königliche Verordnungen und Reichskonstitutionen abgeändert worden.

Fast ists überflüßig, zu erinnern, daß dieser Bergbau sehr weit ausgedehnt und außerordentlich groß gewesen seyn müsse, seine Ergiebigkeit und der Fleiß unsrer Alten sagen uns es schon so. Zufolge der von mir beobachteten Spuren aber glaube ich nichts zu übertreiben, wenn ich, die dicht daran stehenden Werke der Starostey Rabßtyn ungerechnet, den eigentlichen olkuszischen Gruben eine Ausdehnung einer guten Meile in die Rundung gebe. Man sieht hier viel hundert, ja mehrere tausend, kleiner dicht nebeneinander stehender Schächte, die aber jetzt alle ausgefüllt sind, und im Thal, wo sonst einer der Hauptbaue war, sieht man jetzt wenig oder nichts mehr, indem der häufig vorkommende Sand alles ausgegleicht hat. Auch gerade unter der Stadt, wo sonst mehrere Schächte zu sehen gewesen seyn sollen, müssen beträcht-

trächtliche Weitungen gemacht worden seyn, weil das Erdreich dort sehr eingesunken ist. Wassernoth sollen sie hier von jeher gehabt haben, deswegen legten sie nach und nach drey verschiedene Stollen zur Zapfung der obern Wasser an, die untern aber sollen sie mit großen ledernen Säcken, Bulgi genannt, wie in Wieliczka, vermittelst Kehrräder bis auf die Stöllen gefördert haben.

So lange die meisten Kuxe oder Antheile in den Händen der Bürger blieben, gieng alles sehr gut von Statten, weil die Kuxbesitzer zu allen erforderlichen Unterhaltungskosten sich stets willig finden ließen. Als sie aber der Adel größtentheils an sich erheirathet hatte, denn verkauft wurden sie von niemand, so weigerte sich dieser, mit dem Bergbau unbekannt, etwas zu geben, indem er sich durch seine Immunitäten dazu berechtiget glaubte, und bloß nehmen wollte. Hierdurch konnte es denn nicht anders kommen, als daß nothwendig die Gruben je länger je mehr in Abfall gerathen mußten. Es sollten Stollen, Strecken ausgebessert, geräumt, weiter fortgezogen werden; mancher neue Schacht ward, entweder der Wetter oder andrer Umstände wegen, nothwendig; dieses alles sollten die bürgerlichen Gewerken allein bestreiten; ihrer waren schon wenige, es blieb also gar; und schon zu König Johann des Dritten Zeiten waren diese Bergwerke um vieles herabgekommen. Als aber neue Unruhen nach König Johanns Tode entstanden, giengs von Tage zu Tage schlechter; endlich ward die Stadt verheert und mit ihr der ganze Bergbau. Zwar

soll

soll König August der Zweyte ums 1712te Jahr, und sein Sohn, König August der Dritte, später, zu verschiedenen Malen versucht haben die hiesigen Gruben wieder aufzunehmen; allein man legte ihnen zu viel Schwierigkeiten in den Weg, deshalb blieb alles. Unser jetziger bester König hatte kurz nach seiner Thronbesteigung den ernstlichen Vorsatz, dem hiesigen Bergbau, wie Sie wissen, aufzuhelfen, und seine desfalls gethanene Schritte sind Ihnen besser als mir bekannt, allein die unglückliche Konföderation vereitelte dieses wohlthätige Vornehmen mit vielen andern seines Gleichen. Obs der jetzt zu errichtenden neuen Gewerkschaft besser glücken werde, muß die Zeit lehren.

Zufolge der mündlichen Ueberlieferung war der Hauptstollen, der halb im festen Gebirge, halb im losen und Gems steht, und also hier verzimmert ist, über eine Viertelmeile lang. Er geht vom östlichen Ende der Stadt durchs ganze Feld bis in das westliche Thal, wo er sich noch in den sehr verschlämmten Graben ausschüttet; allein da der Boden ringsherum sehr sandig ist, da das Stollenmundloch völlig verschüttet ist, so merkt man eben nicht gar viel Wasser; weiter hin aber, wo der Boden fester wird, sieht man dessen eine ziemliche Menge, die einen ganz artigen Bach bildet; daraus ist leicht auf die Menge Wassers, die im Gebirge seyn mag, zu schließen, zumal da auf den zween andern Nebenstollen, welche sich in verschiedener Entfernung ins nämliche Thal ausleeren, fast eben so viel Wasser als auf dem ersten kommen. Zur völligen Verschlämmung des

Haupt=

Hauptstollens, und folglich zum größten Nachtheil der alten Baue, hat in neuern Zeiten ein Edelmann, der selbst durch Erbschaft einer der alten Gewerken ist, eine Mühle nebst Teich am Ausgang des Grabens angelegt, und dadurch das Wasser mehrere Ellen in die Höhe gespannt. Nicht weit hinter diesem steht wieder ein Hohofen und Pochwerk, so eben einem alten Gewerken gehört, und so stehn vom Stollenmundloch, in einer Strecke von ungefähr einer guten halben Meile, vier bis fünf Mühlen und dergleichen, wodurch das Wasser zum wenigsten etliche zwanzig Ellen gespannt wird.

Die gewöhnliche Erzteufe soll hier in tiefen Punkten vier und funfzig, in den hohen neunzig Ellen, und so tief auch die Schächte bis auf den Stollen gewesen seyn; diese letzteren sollen die silberreichsten gewesen seyn, man konnte mir aber den eigentlichen Silbergehalt der dortigen Erze nicht genau bestimmen; ungefähr soll er zwischen zehn Loth und eine Mark gewesen seyn.

Unter andern guten und nützlichen Anstalten der alten Könige, zum Beste[illegible]er olkuszer Bergwerke, waren zween folgende: [illegible]nd nämlich der dortigen Gewerkschaft frey, [illegible]eile in die Rundung einzuschlagen, wo sie woll[illegible], und da möchts wohl bey strenger Untersuchung wahrscheinlicher Weise herauskommen, daß die alten Bergwerke der Staroste[illegible] Rabßtyn, entweder ursprünglich von den alten olkuszer Gewerken, oder, als noch diese Staroste[illegible] ein königliches Kammergut war, von den vormaligen Kö-

nigen mögen angelegt worden seyn, denn beyde Werke sind so nah aneinander, daß es höchst wahrscheinlich ist, daß sie miteinander oft mögen durchschlägig seyn. Ferner verboten die alten Rechte Olkusz den auswärtigen Verkauf und Verschleiß der Holzungen zwey Meilen rund um die Stadt herum; jetzt möchte dieses Verbot auf vier und fünf Meilen ausgedehnt werden, denn die hiesigen Waldungen sind ziemlich licht geworden.

So berühmt und reich sonst die hiesigen Bergwerke waren, so hat doch hier von wahrem genutzten Erz nichts als Bleyglanz gebrochen, nicht aber gediegen Silber oder Gold, wie viele von unsern Schriftstellern fälschlich vorgegeben haben. Ich will Ihnen hiermit alles, was ich auf den hiesigen Halden binnen den Paar Tagen, die ich mich hier aufgehalten, zusammengebracht habe, mittheilen.

## An Gebirg- und Steinarten.

1) Kristallisirter Kalkspath, der in spathigen Eisenstein übergegangen, und seine doppelt dreyseitige pyramidale Kristallisation beybehalten hat.

2) Eben dergleichen Kalkspath in allem Betracht, worauf aber eine unveränderte Kalkspathdruse, vermuthlich viel später, ist aufgesetzt worden.

3) Kalkspath, wie oben, der aber erst eisenschüssig zu werden anfängt.

4) Dergleichen Kalkspath, der auf einem röthlichbraunen eisenhaltigen Kalkstein aufsitzt.

5) Wei-

5) Weißer, körnigter Kalkspath auf eisenschüßigem Kalkstein.

6) Ein Gemisch von doppelt dreyseitigen pyramidalischen Kalkspathkristallen, dichtem körnigen Kalkspath und eisenschüßigem Kalkstein.

7) Grau und weißer Kalksinter, der auf dem Bruch strahlig und splittericht ist, auf eisenschüßigem Kalkstein.

8) Weißer, zartstrahliger dergleichen Sinter.

9) Weißer Kalksinter von strahligem Bruch mit Dendriten.

10) Dergleichen, der theils zellenförmig, zum Theil tropfsteinartig ist.

11) Ein Gemisch von Kalkspath, Kiesel, auch rothem und braunem festen Eisenstein, welches von weitem das Ansehn eines groben Porphyrs hat. Eigentlich ists ein Konglomerat oder eine Breccia. Aus diesem Gestein bestehn die hiesigen Stadtmauern und alten Bürgerhäuser größtentheils.

12) Blättericht kristallisirte und aus zusammengehäuften kleinen Kugeln zusammengesetzte Schwer- oder Gypsspathdruse, die mit einer eisenhaltigen Kalkerde überzogen ist.

## An Bleyerzen.

1) Dichter grobkörniger Bleyglanz, mit weißem Bleyerz durchdrömert.

2) Grobspeisigter Bleyglanz in braunem Eisenocher.

3) Dergleichen, der ortweis mit schwarzem Bleykalk überzogen ist; er bricht sowohl drömer- als nierenweis in eisenhaltigem Kalkstein, worinnen häufig Dendriten vorkommen. Dieses Gestein bricht etwas blättericht und muschlicht zugleich.

4) Dergleichen in eisenhaltigem Kalkstein, der mit kleinen einzelnen Quarzkörnern durchsetzt ist und muschlichten Bruch hat.

5) Grobspeisigter Bleyglanz, auch schwarzes Bleyerz, das drömer- und augenweis in sinterhaftem Kalkspath und spathigem Eisenstein liegt, und im letztern sind noch kleine Quarzkristalldrusen.

6) Aus Drümchen und Augen bestehender Bleyglanz und schwarz Bleyerz, so theils in sinterhaftem, theils auch dichtem spathigen Eisenstein bricht.

7) Grobspeisigter Bleyglanz, der nach draußen in schwarzen Bleykalk aufgelöst ist, in einem gräulichen bienenrostigen Quarz, der mit eisenhaltiger Kalkerde überzogen ist.

8) Eingesprengtes derbes schwarzes Bleyerz mit untermengten Bleyglanzaugen in zelligtem spathigen Eisenstein.

9) Kristallisirt gewesener Bleyglanz, der aber in schwarzem Bleyerz aufgelöst worden, auf einem eisenschüßigen Kalkstein.

10) Bley-

10) Bleyglanz, der zum Theil aufgelöst, zum Theil in schwarzen Bleykalk verwandelt ist, mit aufsitzenden weißen Bleyspathkristallen, auf der obigen Bergart.

11) Zum Theil fester, zum Theil verwitterter Gallmey mit eingesprengtem derben weißen Bleyerz.

12) Bleyglanz, schwarzes, derbes und weißes kristallisirtes Bleyerz, in einem Gemisch von braunem festen Eisenocker, eisenhaltigem Kalkstein und kleinen Quarzdrömern.

13) Weißer kristallisirter Bleyspath auf schwarzem Bleykalk, in einer eisenschüßigen etwas erhärteten Kalkerde.

## An Eisenerzen.

1) Tropfsteinartiger Eisenstein mit braunem Eisenocker überzogen.

2) Brauner lockerer Eisenocker, der mit einem schwarzen und braunen Eisensinter durchflossen ist.

3) Tropfsteinartiger schwarzer Eisenstein auf röthlichem Eisenocker.

4) Eisenkiesniere, woraus der Kies verwittert, und wo nur ein brauner Eisenocker übrig geblieben ist, der wieder an manchen Orten in Glaskopf ist verwandelt worden.

5) Kiesniere, wovon der Kern noch aus unverändertem Kies besteht, die äußere starke Rinde aber in braunen Eisenstein verwandelt ist.

6) Schwarzer lagenförmiger Eisenstein, auf eisenhaltigem Kalkstein.

7) Eine große runde Kugel von braunem Eisenspath, worinnen viele tausend kleine runde Löcherchen sind. (Es ist gewiß eine Eisenkiesniere ehemals gewesen, und die Pori mögen durch Ausdünstung der darinnen vordem enthaltenen Flüßigkeiten, als Wasser, Säure, u. s. w., entstanden seyn.

8) Brauner spathiger Eisenstein, mit schwarzen Dendriten durchsetzt.

9) Eisenhaltiger Kalkstein, der auf den Klüften mit schwarzen Dendriten durchsetzt, und hier und da mit kleinen Quarzkristallen angeflogen ist.

Eines zellenförmigen und tropfsteinartigen Gallmeys, der hier mit manchen Abänderungen vorkömmt, und dessen, der bey Ligota, eine Meile von hier, in mächtigen Flötzen bricht, muß ich auch noch gedenken; indem hieraus auf die Aehnlichkeit oder vielmehr Gleichkeit beyder Gebirge eine wichtige Folge zu ziehn ist.

Aus den bisher beschriebenen Gebirgs-, Stein- und Erzarten sieht man deutlich, daß hier das Wasser von je her große Wirkungen und Veränderungen müsse gemacht haben, und also in eben so verhältnißmäßig großer Menge müsse stets da gewesen seyn; die mancherley Kristallisationen, Sinter und Tropfsteinarten, sind hiervon die unwidersprechlichsten Beweise. Wenn man nun die lange Dauer des hiesigen Bergbaus, den Eifer, womit er so viele Jahrhunderte ist betrieben

trieben worden, und seine Ausdehnung, die etliche Meilen im Umkreis austrägt, wenn man nämlich die alten daran gränzenden, und vermuthlich an mehrern Orten durchschlägigen Baue der Staroſtey Rabßtyn mit darzu nimmt; wenn man endlich den ſtarken Bach erwägt, der gleich zu Anfange der alten Baue ſich durch den dortigen Sand in die verfallenen Schächte verſäugt: ſo wird man ſich nicht über die entſetzliche Menge Waſſer verwundern, womit alle hieſigen alten Baue, Strecken und Weitungen gleichſam überſchwemmt ſind. Und da das hieſige Gebirg in einer anſehnlichen Entfernung keine beträchtliche tiefe Thäler hat, aus denen man es durch einen tiefen Stollen löſen könnte, da zur Ableitung der Bäche kein ſicherer Graben durchs Thal, worinnen ſie fließt, möglich iſt, indem dort nichts als Sand oben, unter dieſem aber ſehr viel alte Schächte ſind, ſo fällt gleich einem jeden in die Augen, wie mühſam und koſtbar das Aufnehmen hieſiger Werke werden würde. Vor allen Dingen müßte die Bach nach Befinden und Erforderniß in eine ſogenannte Röſche aufgefangen und geleitet werden, da ſie denn in der Folge zu allerley Förderung und Maſchinen allerdings ſehr heilſam werden würde; zugleich müßten alle am alten Stollenwaſſer angebaute Mühlen u. ſ. w. abgeriſſen, und eine Tagröſche oder Graben gegen eine Meile von Olkuſz weit angefangen, und an das Mundloch des neu anzulegenden tiefen Stollens geführt werden, um damit ſo tief als möglich das Gebirg zu löſen. Aus dieſen zwey vorläufigen Arbeiten, die unumgänglich nothwendig ſind, können Sie leicht den Verlag be-

rechnen, der zur Aufnahme dieser alten Baue erfordert wird.

Nun werden Sie natürlicher Weise zu wissen verlangen, zu was für einer Art Gebirge die hiesigen gehören? Nach den bisher angenommenen Grundsätzen kann man sie für nichts anders als Flötzgebirge ansehn. Denn die Gebirgsart ist ein weißgrauer fester Kalkstein, so viel ich habe sehen können, zwar ohne die mindeste Spur von Versteinerungen; allein da er aus Lagen und Bänken besteht, die durch Flötzklüfte getrennt werden, so tragen sie das Gepräge des Niederschlags an sich, und sagen uns dadurch deutlich, daß sie das allmächtige Werk des großen Werkzeugs der Natur, ich meyne des Wassers, sind. Bergmännisch aber betrachtet, weiß ich noch bis diese Stunde nicht, was ich daraus machen soll. Denn, zufolge den alten Erzählungen, die sich auf uns fortgepflanzt haben, wird nicht von Erzlagen, d. h. Flötzen, sondern bloß von Adern, d. i. Gängen und Drumen, auch Nieren, gesprochen, und dennoch heißt es: daß das Erz gemeiniglich in der funfzigsten Elle, bisweilen seichter, auch tiefer in den alten Bauen wäre ersunken worden. Befragt man die Halden darüber, so sind sie eben so unbestimmt und zweydeutig: denn man findet allerdings an bloßes Gestein anstehendes Erz, wie in den Flötzen, man trifft aber auch allerley anstehende und mit Erz durchwebte Gangarten, wie Sie aus obigem Verzeichniß selbst sehen können, die als Saalbänder das eigentliche Erz einfassen. Sollte es etwan ein über sich zerschlagenes und in unzählige

Drumen

Drumen zertheiltes Flötz, sollts eine Art eines Stockwerks, oder wohl gar so etwas seyn, das unsre neue Bergkunde noch nicht kennt, und also auch noch keinen bestimmten Namen dazu erfunden hat? Das muß die Zukunft lehren. Da hier keine einzige offne Grube ist, durch welche man in einer gewissen Teufe das Gebirg untersuchen könnte, so muß man die Auflösung dieses Räthsels günstigern Umständen überlassen.

Es wird zwar noch jetzt hier Erz aufgesucht, verschmolzen, gesäuert und abgetrieben, allein dieses geschieht bloß über Tag durch Umstürzung und Waschen der alten Halden, wovon die meisten schon mehrere Male auf solche Art sind behandelt worden. Es lassen nämlich einige von denen, die jetzt Besitzer der alten Antheile oder Kuxe sind, durch die Nachkömmlinge der vormaligen Bergleute, die um die Stadt herum in den von mir oben angezeigten Hütten wohnen, die alten Halden umstürzen und waschen; der Ort ist willkührlich, die armen Leute wählen sich ihn selbst, und bezahlen ihnen das also gewonnene Erz nach gewissen Maaßen, die hier Korczyki heißen, und ungefähr einen Viertelscheffel fassen. Gemeiniglich muß so ein armer Mann acht Tage, oft auch länger, graben und waschen, bis er ein solch Maaß Erz zusammenklaubt, und seine Frau und Kinder helfen ihm noch überdieß dabey, und dafür bekömmt er dann von dem, der ihn angestellt hat, drey Fl. poln. oder zwölf Ggr. Grabscheid, Rade, Haue und Gratze sind seine Werkzeuge, die Wäschen aber sind so erfinderisch, daß ich mich nicht entbrechen kann, Ihnen

einen Riß davon zu übersenden. Ueberhaupt, wer Lust hätte die Geschichte des Bergbaus von seiner ersten Kindheit zu beschreiben, der müßte nothwendig zu uns kommen, um die ersten Hülfsmittel kennen zu lernen, die unstreitig in der Kindheit der Kunst die Nothwendigkeit erfinden half. Doch ich kehre zu meinem Wäschriß wieder: a. ist das zusammengekarrte Erdreich, so gewaschen werden soll; b. ein kleiner Sumpf, woraus das Wasser durch die Rinne c. allmählich geführt wird; in dieser Rinne wird das allmählich zugeschüttete erzhaltige Erdreich, vermöge der Gratze d. hin und her gestoßen, indessen daß das Wasser aus b. darüber fortläuft, die lose Erde als Schlamm mit fortreißt, Erz und Gestein aber zurückläßt. Wenn nun der alte Mann mehrere Male also gewaschen worden ist, so werden die in und bey dem Erz befindlichen Steingeschiebe bestmöglichst herausgesucht, weggeworfen und das Erz mit dem Besen i. zusammengekehrt und aufbewahrt. Quellen und Bäche sind hier in der Nähe herum keine, es wird also das Wasser des Himmels in größere Sümpfe gesammelt, und vermöge der hölzernen Schauffel k., welche auf dem Gerüst g. durch einen Strick h. befestiget ist, in den obern kleinen Sumpf b. geschleudert. Und da, wie gesagt, das Wasser hier selten ist, so wird das Gerinne c. allemal so gelegt, daß das darüber gehende Wasser wieder in den größern Sumpf e. zurückkehren muß. Nun, was sagen Sie zu dieser sinnreichen Maschine? So einfältig sie aber auch ist, so lassen die übrigen

Umstände,

a. Erde zum Waschen. b. Ein Sumpf. c. Rinne darinnen man wäscht. d Kratze. e Groser Sumpf. f. Wasser Schaufel. g. Gerüst zur Schaufel. h Strick zur Schaufel. i Besen

# Höher Ofen zu Olkusz



Fig 1.

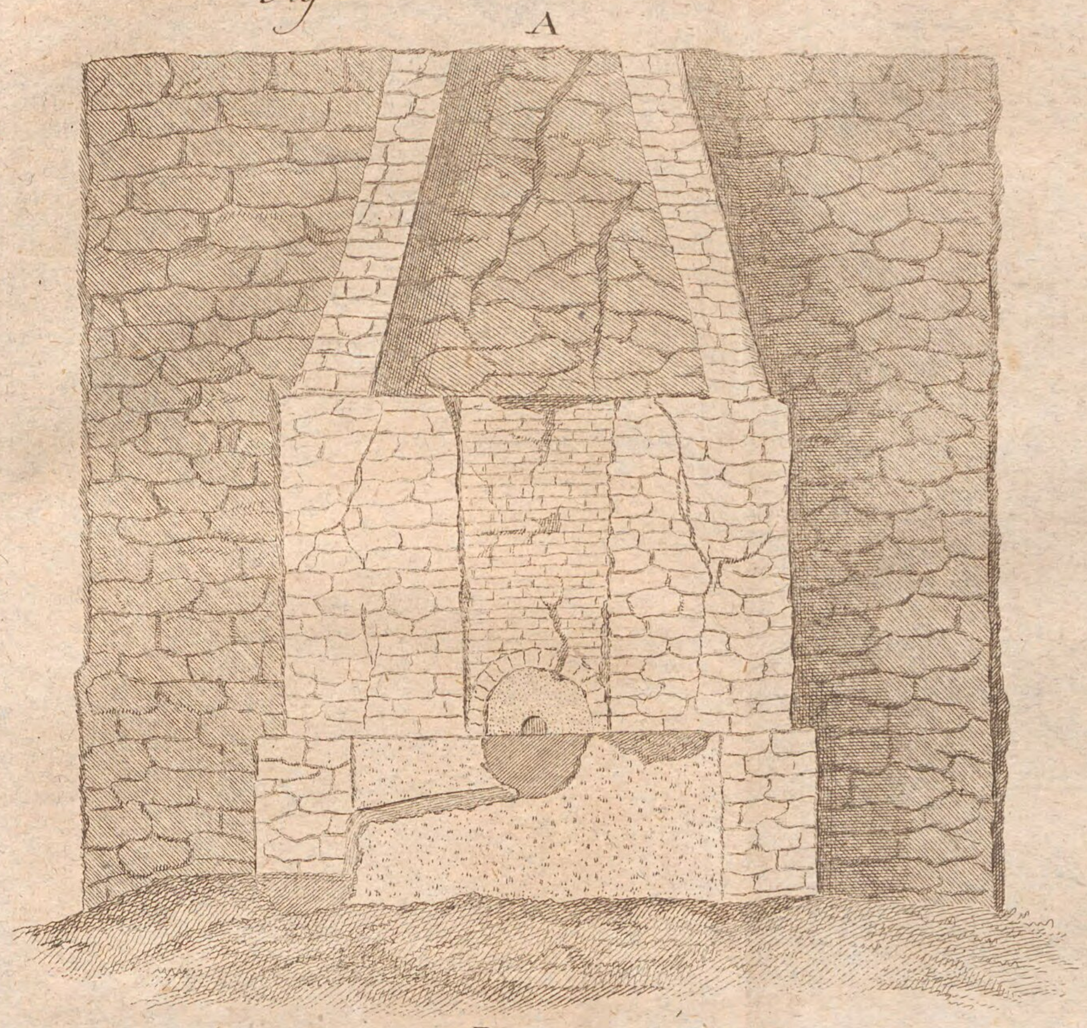
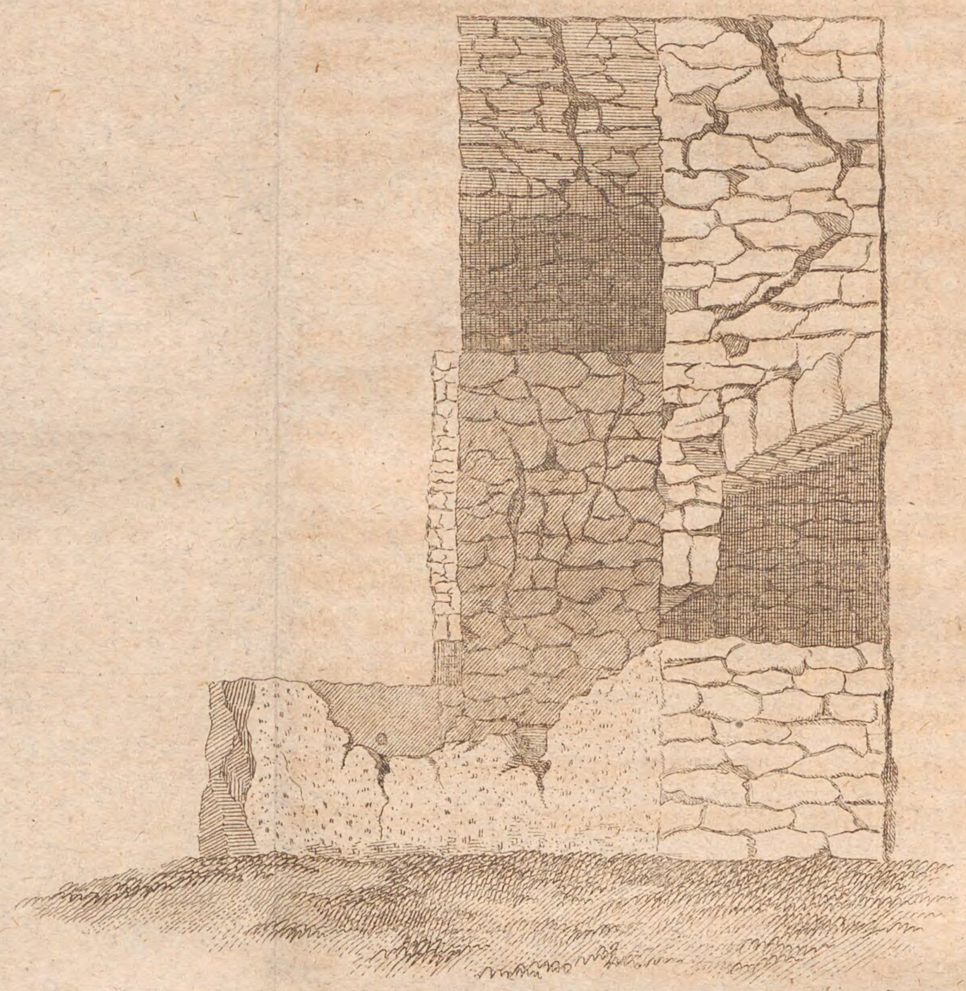



Fig: 2.



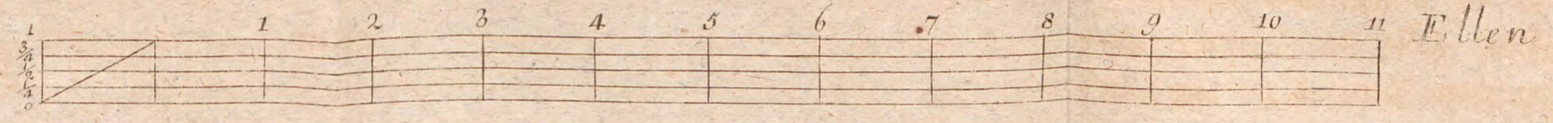



Fig 1. Vordere Ansicht

Fig: 2. Durchschnitt

Umstände, etwas besseres zu machen, diesen armen Leuten nicht zu. Freylich wäre ein Stoßherd besser in aller Betrachtung, und viel guter Schlich, der hier verlohren geht, würde dadurch gewonnen werden können, allein wer soll diesen armen Leuten ein solch Ding bauen und sie damit umgehn lehren?

Mit dem Hüttenwesen siehts nicht viel besser aus. Hier haben Sie die Vorder- und Hinteransicht des besten hiesigen Hohofens, wozu das elende Gebläse durch ein Tretrad getrieben wird. Es werden hier alle Stunden jedesmal zehn Korczyks, d. i. zwey und ein halber Scheffel Erz, aufgeschüttet, wozu ein Viertel gepochte Schlacken als Zuschlag gethan werden, und da sie noch reich sind, so vermehren sie auch den Metallkuchen; hieraus also, zusammen, werden von ein und ein Viertel bis anderthalb Centner Bley gewonnen. Hier haben Sie die ganze Berechnung im Kurzen: 10 Korczykis Erz kosten 30 Fl. poln. Kohlen; Schmelz- und Handlangerlohn 9 Fl. poln. und 17 Gr.; folglich kömmt alles zusammen 39 Fl. poln. und 17 Gr., woraus ein und ein Viertel-Centner Bley erhalten wird, dieses kostet unabgetrieben 72 Fl. poln., abgetrieben 60 Fl. poln. und 13 Gr. Nun hält der Centner Bley nach hiesiger Art zwischen drey bis vier Loth fein Silber, so vier Fl. poln. das Loth bezahlt wird, also ist der Vortheil derjenigen, die hier waschen und schmelzen lassen, der elenden Vorrichtungen

gen ungeachtet, immer fast hundert für hundert, und um wie viel größer müßte er nicht bey klugen Anstalten seyn! Ich sage Ihnen vom Treibherd und andern Dingen nichts, Sie schließen aus dem bisher Erzählten aufs Uebrige.

Ein Beweis, daß die Alten müssen sehr reiche Anbrüche gehabt haben, ist die Reichhaltigkeit der hiesigen Halden, sonst würden sie vorsichtiger mit dem Erz umgegangen seyn; allein es scheint, als hätten sie auf die Räume gar nicht geachtet, sondern bloß das dichte Erz genommen. Es erhellet aber auch aus dem bey öfterm Umstürzen und Waschen der Halden sich noch äußernden Erzgehalt, wie unzulänglich das jetzige Verfahren damit sey. Dieser Umstand hat bey dem Unwissenden zu der Meynung Gelegenheit gegeben, daß er glaubt: das Erz wachse nach sieben, acht oder neun Jahren in den Halden wieder.

Jetzt eben, da ich schließen will, befrag ich das hiesige lebende Archiv, den alten Postmeister, da er zu mir gekommen, über die Lagenfolge der hiesigen Gebirge, und nach vielem Herumfragen bekomme ich folgendes Resultat heraus: Auf die Dammerde eine Bank festen Kalkstein, auf diese Letten und Sand. Hierauf ein bröcklichtes Gebirg, worinnen der grobe Bleyglanz nieren-, drumen- und nesterweis bricht. Diese Lage soll gemeiniglich in der vier und funfzigsten Elle vom Tag herein vorkommen. Auf der Morgenseite aber, am hohen

Gehenq

Gehenge der Gebirge soll man neunzig Ellen bis aufs Erz zu gehn haben. In dem obigen gebrächen bröcklichten Gebirge soll sich, nächst dem Bleyglanz, auch viel Eisenstein und Kies finden. Ob aber dieses alles seine Richtigkeit habe, weiß ich nicht, auch hierüber müssen wir von der Zukunft Belehrung erwarten, mir wenigstens ist diese Lagenfolge höchst verdächtig.

## Siebzehnter Brief.

Krakau, d. 17. September.

Ich fuhr gestern früh aus Olkusz ab, anstatt aber den vorigen Rückweg zu nehmen, wand ich mich eine gute Meile hinter Brzeginia rechts, und nachdem ich über zweyhundert Ellen abwärts durch ein abhangendes Thal über lachende Fluren und fette Wiesen allmählich gefahren war, gelangte ich in einen Grund, den zu schildern ein Meisterpinsel, nicht aber meine ungeübte Feder, vermag. Es ist ein tiefes, ziemlich schmales, zu beyden Seiten mit hohen Gebirgen eingefaßtes Thal, wodurch sich ein ziemlicher Bach schlängelnd zieht, der auch etliche Mühlen treibt. Die beyden Gebirgsketten, so es einfassen, sind größtentheils ziemlich steil, mit allerley Gehölz und Sträuchern bewachsen; allein zwischen diesem Gehölze ragen sehr viel kahle weiße Kalkfelsenspitzen hervor, die Zeit, Wetter und andre Umstände so formten, daß sie in gewisser Entfernung Ruinen von allerley Gebäuden, als Schlössern, Thürmen, Amphitheatern u. s. w. sehr natürlich vorstellen. Dieser Anblick, mit den meist einzeln zerstreuten Hütten des hiesigen Landmanns und dem längs dem Geheng herumirrenden Vieh, das dort seine Weide sucht, und einigen hier und da herumkommenden Hirten und Landleuten, macht ein Bild, das sich angenehmer fühlen als mit Worten vorstellen läßt. Ein Rosa, ein Dietrich wird erfordert,

dert, um alle das Schöne, das Reizende, aber auch Grausende auszudrücken, was sich in diesem bezaubernden Thal, dessen Länge ungefähr viertausend Schritt betragen mag, allmählich dem Auge darbietet. Wie gern wünscht ich Ihnen meine schwache Beschreibung durch einen treuen Riß etwas anschauend machen zu können! allein dazu wird eine Meisterhand erfordert. Was schicken wir unsre jungen Künstler in die Fremde, um die Natur in ihren reizenden und schrecklichen Auftritten kennen zu lernen? Wir haben zwar unsre alten mit ewigem Schnee bedeckten Alpen nicht mehr, aber auch die uns noch übrig gelassenen kleinern Erderhöhungen bieten zu den schönsten Gemälden dem lehrbegierigen und fühlbaren Künstler reichen und mannichfaltigen Stoff dar.

Dieses bezaubernde Thal nebst den daran stoßenden schönen Fluren macht eine Voigtey aus, die zur Staroftey von Dycow gehört und Szklary heißt. Der jetzige Voigt ist, wo ich recht verstand, ein gewisser Herr Brzezowiecki. Die Staroftey aber besitzt die Wittwe des letzten Staroften, eine Gräfinn Zaluska, und Anwartschaft auf die Emphythevse derselben hat der Herr Krongroßfeldzeugmeister, Graf von Brühl, wie man mir gesagt hat.

Man hat mir bey meinem hiesigen Aufenthalt, der nur von einigen wenigen Stunden war, einige Stücke dichten derben grobspeisigten Bleyglanz gebracht, der jenseit des Thals in Westen nur wenige Ellen unter der Dammerde in gewissen Punkten sich finden soll. Allein da der Mann, der diese Entdeckung

deckung machte, nicht zugegen war, und ich keine Zeit übrig hatte, so konnte ich meine Neugierde, den Ort selbst zu beaugenscheinigen, nicht stillen. Ich hoffe, daß dieses nicht meine letzte Reise seyn werde, und dann will ich bey besserer Muße so manches nachholen, was ich dießmal, Eile halber, theils zu wenig, theils gar nicht untersuchen konnte.

Während daß meine Reisegefährten mit Bereitung der Mahlzeit sich beschäftigten, gieng ich längs dem Fuß des Gebirgs, und an den Bach, um so viel möglich das hiesige Gebirg kennen zu lernen. Ich bemerkte folgende Lagen an einigen Erdfällen, die das Gebirg bis an ihren Fuß entblößten:

1) Wenige Dammerde, die auch vieler Orten gänzlich fehlt.

2) Eine funfzig bis sechzig Ellen mächtige Bank von festen weißen Kalkfelsen, die in ihren obern Lagern eine Lage von Feuersteinen enthält. Diese Lage ist sehr unbeständig in ihrer Mächtigkeit: oft hält sie über eine Elle, oft geht geht sie auch bloß in eine fast leere und schmale Kluft aus. Uebrigens werden die Lagen dieser Bank, welche oft über etliche Ellen im Durchmesser halten, durch ihre meist merkliche Flötzklüfte voneinander getrennt, und da das Gebirg steil und prallend ist, so schießen auch natürlicher Weise seine Lagen dem Thal sehr jäh zu. Der Bruch dieses Gesteins ist erdigt und unbestimmt eckig, und nur da muschlich, wo es der Feuersteinlage zunächst liegt, wo denn auch wechselsweise Uebergänge, wie

ich

ich schon anderswo solcher gedacht habe, anzutreffen sind.

3) Eine nicht über etliche Ellen mächtige Bank von blätterichtem kalkmergelartigen sogenannten Pläner, der mehr muschlicht bricht, gelblich von Farbe ist, und ein mehr erdhaftes Ansehn hat. Hierinnen liegen Steinkerne von Ammonshörnern ohne alle Spur ihrer ursprünglichen Schaale. Diese Steinkörner sind aber von sehr beträchtlicher Größe bisweilen. Ich fand ein acht Zoll langes Bruchstück, das auf fünf Zoll im Durchmesser hatte, daraus läßt sich leicht auf das Ganze schließen; doch sind auch kleine ganze von einem Zoll im Durchmesser und drunter nicht selten. Bisweilen findet man in dieser Lage auch Spuren von Kies.

4) Loses bröcklichtes Gebirg, das größtentheils aus Kalkstein und andern Steinarten zusammengesetzt ist, worinnen auch bisweilen einzelne Versteinerungen vorkommen.

5) Eine Art Konglomerats oder Breccia aus Kalkstein-, Kalkspath-, Quarz-, Kiesel- und andern Geschieben mit Sand untermengt, durch Kalk und Eisenrost zusammengeleimt, daher sie meist braungelb aussieht; und hierinnen außerordentlich viel verwandelter Muschelschaalen, deren Verzeichniß ich hiermit beyfüge:

a) Ein Bruchstück eines sehr großen Ammonshorns, dessen ich schon oben gedacht habe. Es besteht bloß aus fünf und einer halben Kammer.

b) Viele Bruchstücke kleinerer Ammonshornkörner, die sechs bis acht Zoll im Durchmesser können gehabt haben.

c) Verschiedene kleine ganze Ammonshornkörner, die von drey bis einen Zoll und drunter im Durchmesser haben. Etliche darunter sind aus der untern Breccialage und haben noch ihre Schaale, so aus grauem Kalkspath besteht.

d) Sehr viele tiefgefurchte kleine Kammmuscheln. Sie haben beyde Schaalen, so fest aneinander gebacken sind und aus einem hellgrauen Kalkspath bestehn, der größtentheils die natürliche Farbe nachahmt. Diese sind aus der Breccialage.

e) Kleine, theils glatte theils gekerbte Chamiten, ebenfalls aus grauem Kalkspath, aus der nämlichen Lage.

f) Glatte Terebratuliten, deren Schaalen aus feinem glatten Kalkspath bestehn, innerlich aber sind sie zum Theil mit dem Nebengestein, zum Theil auch mit kristallisirtem Kalkspath ausgefüllt. Sie bestehn auch, wie jene, aus beyden Schaalen. Ebenfalls aus obgedachter Breccia.

g) Ein Bruchstück eines Hyppurits aus feinem weißen Kalkstein, eben daher.

h) Etliche Bruchstücke von Belemniten, die schon stark verwittert sind, und also, statt gelb und durchscheinend, grau und undurchscheinend sind. Aus dem Bach.

i) Eine

i) Eine halbe graue durchscheinende Kalzedonkugel mit einer hellgrauen kalkartigen Schaale, worauf eine in weißen Achat oder Kiesel verwandelte kleine gestreifte Kammmuschel liegt.

k) Etliche Stücke Breccia, worinnen viel verwandelte Schaalenthiere, wie ich bisher erzählt habe, aber auch kleine Drusen von kristallisirtem Quarz und Kalkspath vorkommen.

Ich würde gewiß viel mehr in weniger Zeit zusammen haben bringen können; allein so leid mirs auch that diese herrliche Gegend zu verlassen, so mußte ich fort, um noch den Tag hier zum Nachtlager einzutreffen, und doch fanden wir schon das Thor verschlossen, ob es gleich nur erst acht Uhr war, als wir kamen.

Um aus jenem Thal zu kommen, mußten wir links einen hohen ziemlich steilen Berg hinan, und der Abgrund blieb uns immer ziemlich nah rechts liegen. Als wir ganz auf den Rücken des Bergs gelangten, genossen wir wieder einer angenehmen und reizenden Aussicht. Man übersieht hier im Morgen und Mittag ein groß Stück Land, das mit Dörfern und kleinen Büschen besetzt ist. Es ist ein mit kleinen Unebenheiten verlängertes Thal, welches durch eine Kette von Hügeln begränzt wird; doch scheint es sich durch eine flache breite Schlucht mit jenem Thal zu vereinigen, worinnen Krakau liegt. Abendwärts übersieht man einen Theil der zwey Bergketten, die das Thal,

worinnen Szklary liegt, bilden, und in Mitternacht beobachtet man eine Reihe immer mehr ansteigender Berge, die durch die kahlen und weißen hervorragenden Felsklippen allerley zerstörte Gebäude, ja fast ganze Städte in der Entfernung bilden. Von diesem Berg muß man durch einen steilen und gefährlichen Weg herab, und an dessen Gehenge lassen sich noch viele Feuersteine und Trümmern von Muschelschaalen, besonders von obgedachten Ammonshörnern, finden. Sobald man im Thal ist, kömmt man auf Leemboden, der auch fast ununterbrochen bis nach Krakau fortdauert, einen einzigen Fleck, ungefähr eine Meile vor letztgedachtem Ort, ausgenommen, wo sich grober Sand mit allerley Steingeschieben findet; doch dieser Sand dauert wenig mehr als eintausend Schritte.

Ich traf von Szklary auf meinem Wege nicht mehr als zwey bis drey Dörfer, kann sie Ihnen aber nicht benennen, denn das Wetter ward schlecht, und wir mußten eilen.

Uebermorgen reise ich früh von hier ab; ich weiß aber selbst noch nicht, wann und von wannen ich Ihnen werde schreiben können: vermuthlich nicht eher, als von Busko oder dertiger Gegend irgendwoher. Denn da ich Kürze halber meinen alten Weg, worauf ich in die hiesige Gegend kam, nehmen werde, da ich mich darauf gar nicht verweilen kann, so werd ich wohl schwerlich neue Beobachtungen zu machen Gelegenheit haben.

Sollte

Sollte mir aber etwas bemerkenswerthes aufstoßen, so können Sie versichert seyn, daß ichs Ihnen zu melden nicht unterlassen werde. Ich erfahre noch viel sehenswerthes in dieser Stadt, allein ich muß dießmal fort. Und von wegen der Lage unsrer diesseitigen Gegengebirge, vergaß ich Ihnen schon vorher zu sagen, daß ich sehr schmeichelhafte Beobachtungen gemacht habe, die uns sehr viel Gutes, ja gewissen Ausgang künftiger Unternehmungen versprechen.

## Achtzehnter Brief.

Busko, d. 20. September.

Ich fuhr vorgestern, wie ich schon im letzten Brief gedacht, von Krakau über Mogyła, Wawrzeczyce, Słomiane Brzyśko, Opatowiec und Nowemiasto korczyn. Das Wetter war diesen Tag schlecht und auch sogar einen Theil des folgenden, daher machte ich nur, daß ich fortkam, ohne mich irgends aufzuhalten. Anstatt aber vom letzten Ort gerade nach Busko zu gehn, so fuhr ich etwas seitwärts, um, zufolge des mir gegebenen Auftrags, das salzigte Wasser von Owczary zu besichtigen, und kam also gestern gegen Abend daselbst an. Der Herr von Popiel, dem dieses Gut gehört, war so gefällig, selbst mich an den Quell zu führen. Dieses Dorf, das nicht gar groß ist, drey gute Meilen von Nowemiasto etwas ostwärts entfernt ist, liegt in einem ziemlich tiefen Thal, das von lauter Gypshügeln fast ringsumher eingefaßt wird; der Quell aber ist am Fuß einer sehr unmerklichen Erhöhung, die im Tiefsten des besagten Thals sich befindet. Das daraus kommende Wasser wird kaum über einen Viertellzoll stark anzunehmen seyn, da es aber fast gar keinen ordentlichen Abfluß hat, so bildet es dicht unter dem Quell, im Tiefsten des Thals, einen ziemlichen Sumpf. Die Dammerde ist ringsherum, wie in dieser ganzen Niederung, schwarz und fett. Festes Kalkgestein merkt man in diesem ganzen Thal wenig oder fast

nirgends

nirgends zu Tag, wohl ragen aber an etlichen Orten Bänke von kristallisirtem Fraueneis, wie ich dessen schon bey Czarkow u. s. w. gedachte, hervor. Was das Wasser, das so viel Aufsehens gemacht hat, betrifft, so kann es schlechterdings als keine reine Salzsohle angesehn werden, ob man ihm gleich einen gewissen Gehalt an Küchensalz nicht absprechen kann. Ich habs zwar chimisch zu untersuchen keine Gelegenheit gehabt; allein da, wenn man Speisen damit kocht, es in wenigen Stunden selbige bitter macht, so scheint es, außer Kochsalz, Gyps- und Schwefeltheilen, auch noch viel Bittersalz zu enthalten, und da es dabey auch zusammenziehend ist, so muß es nächst diesem zugleich Alauntheile mit sich führen. Mit einem Worte: es muß über allerley Erz- und Minerallager fließen, von welchen allen es etwas mit sich fortreißt, und ein eignes Mengsel daraus bildet. Daß der Salzgehalt desselben, wäre er auch völlig rein und unvermischt, nicht nothwendig von aufgelösten Salzsteinbänken herkommen müsse, darf ich Ihnen nicht erinnern, indem Sie wohl wissen, daß eine, zumal schwache Salzsohle auch andre Entstehung haben könne. Doch da man in Ansehung der Entstehung, der Ausdehnung in die Länge und Breite, und der Mächtigkeit jenes erstaunlichen Salzflötzes, das sich zu beyden Seiten der Karpathen, Gott weiß wie weit, hinzieht, noch gar zu wenige Beobachtungen gesammelt hat, so will ich nicht eben in Abrede seyn, daß nicht auch hier noch Fortsätze dieses großen Flötzes, Gott weiß aber in welcher Teufe, da seyn sollten. Da aber das hiesige Wasser, wie ich bald hernach zeigen

werde, unter Busko an mehrern Orten ebenfalls zu Tag hervorkömmt, obgleich nicht in solcher Menge; da das hiesige Thal mit dem unter jetztgedachtem Ort ununterbrochen zusammenhängt, und sich immer sacht ansteigend gegen Mitternacht in eine sanfte Schlucht verliert, gegen Mittag aber durch verschiedene Schluchten mit einem noch tiefern, das überall voll süßen Wassers steht, zusammenhängt; so scheint mir das hiesige Wasser, welches mit dem von Busko augenscheinlich das nämliche ist, von einer gewissen Höhe aus Norden sich hierher zu ziehn, und mehr ein Tagals Grundwasser zu seyn. Hierzu kömmt, daß man in Busko an einem Ort versuchte unter dieses gesalzne Wasser zu kommen, und zwey bis drey Ellen drunter, vier Ellen unter Tags, wirklich süß Wasser, in dem daselbst überall befindlichen Kalkmergelgebirge erschroten hat. Der Herr von Popiel hat, nebst seiner Frau Gemahlinn, ihre vorgebliche Sohle in einem Tiegel zur Trockne eingesotten; er wies mir ungefähr anderthalb Loth eines grauen erdigten, etwas bitter und zusammenziehend schmeckenden Salzes, so sie aus einem halben Garniec, d. i. vier Pfund Wasser, gesotten hatten. Ich habe eine Flasche von zwey Pfunden mitgenommen, um, wenn ich zu Hause seyn werde, Versuche damit anzustellen; so hab ich auch etwas von dem sogenannten Salz mit.

Der Hauptquell, woraus es hier quillt, ist sehr verschlämmt: ich sagte dem Herrn Eigenthümer, daß er ihn im Frühjahr räumen lassen sollte; ob ers aber thun wird, zweifle ich sehr. Außer diesem ist noch ein

andrer

andrer kleiner etliche dreyßig Ellen mehr südwärts. Rings um diese Quelle will auf dem Geheng der kleinen Erhabenheiten, an deren Füßen diese Quellen entspringen, etliche funfzehn Schritte in die Rundung gar nichts wachsen, und das wenige Gras, das kaum einige Zoll lang wird, vertrocknet, ehe es kaum recht hervorgekeimt hat. Der Sumpf endlich, wo sich dieses mineralische Wasser sammelt, legt an den Rand ringsumher, wie auch auf den Boden, einen salzigen Eisenocker nieder; das Wasser aber selbst, das wie die stärkste Salzsohle, oder wie das stärkste Schwefelwasser riecht, und im Sommer bey großer Trockne einen häßlichen Gestank verbreitet, macht eine eisenrostige schielende Haut. Nun urtheilen Sie bloß aus allen erzählten Umständen von der Natur dieses Wassers. Ich halte dafür, daß es geschickte Aerzte untersuchen sollten, ob es nicht als ein äußerliches Heilmittel wozu zu gebrauchen wäre.

Busko liegt von diesem Dorf westnordwärts nur eine Viertelmeile auf einem über sechzig Ellen hohen Hügel, vom hiesigen Thal angerechnet. Es gehört dem hiesigen Norbertanerinnenkloster, nebst noch verschiedenen Dörfern. Dieses Städtchen ist klein, und wird höchstens hundert Feuerstätte haben. Es besteht aus einem ziemlich großen viereckigten Marktplatz und zwey Hauptstraßen, nebst noch etlichen kleinen Nebengäßchen. Es ist ganz von Holz und sehr weitläuftig gebaut, weil jeder hinter seinem Hause größtentheils Gärten, auch wohl Feld hat. Nur die Klostergebäude nebst Kirche, welche zugleich des Orts Pfarrkirche ausmacht, ist gemauert, und nächst

dieser sind noch zwey Bürgerhäuser halb gemauert, halb von Holz. Bürgerliche Nahrung, Brauen und Brandweinbrennen ausgenommen, treiben die hiesigen Einwohner wenig; auch sind ihre Jahrmärkte sehr elend; und sogar jenen Zweig der Nahrung betreiben die wenigsten. An Handwerkern fehlt es auch, Schmiede, Schuster, Bäcker, Fleischer und Schneider ausgenommen. Juden dürfen sich hier nicht aufhalten, daher fehlt es auch völlig an Krämern. Die Hauptnahrung ist nächst dem Ackerbau der Bau des Anieses, dessen hier und in der hiesigen Gegend jährlich viele hundert Scheffel erzeugt werden, und wovon der Scheffel gemeiniglich zwischen vierzig bis funfzig Fl. gilt. Die Juden kaufen dieses Gesäm auf, und verschleißen es hernach an die Brandweinbrenner im Lande. Der Boden ist hier verschieden: auf den Anhöhen besteht er meistens aus einem dunkel auch heller grauen Mergelletten, in den Tiefen und Thälern ists aber eine schwarze fette lettige Modererde. In sehr nassen Jahren wills in den Tiefen nicht gerathen, denn sie sind schon so sehr wasserreich, und bey trockner Zeit gehts wieder auf den Anhöhen nicht gut fort.

Schon seit undenklichen Jahren ist unter den hiesigen Einwohnern ein gewisser Strich des südlichen Thals unter dem Namen Sol (des Salzes) bekannt gewesen; man hat aber darauf so lange nicht geachtet, als noch dieses Bedürfniß in unserm Lande in mäßigem Preis blieb; als wir aber die Salinen verlohren, und dadurch und andrer bekannten Umstände halber das Salz sehr im Preis erhöht ward, fieng die hie-

sige

sige Armuth an, über das hier seynsollende Salz zu sprechen, so, daß dieses dem Kanonik und Kommissar des hiesigen Klosters, Herrn von Ossowski, zu Ohren kam. Er ließ sich den Ort weisen, und, durch die Gesalzenheit des daselbst hervorsickernden Wassers verleitet, ließ er eine drey bis viertehalb Ellen tiefe Grube aufwerfen, die er aber wegen des daselbst hervorquellenden Wassers, das nun nicht mehr so stark gesalzen war, als die vorher halb vertrockneten Tümpel, wieder liegen ließ, und so steht die Sache noch bis jetzt. Diese Grube liegt gegen zweytausend Schritte südwärts von der Stadt am Fuß des Berges, worauf jene steht, fast im Tiefsten des Thals. Der Berg, worauf die Stadt steht, ist aus einem kalkmergelartigen Gestein, das am Gehenge mehrmal, so wie auf den Rücken, zu Tag hervorragt, größtentheils aber ist er mit der oben gedachten Kalkmergellettenlage bald stärker bald schwächer überdeckt, am tiefen Gehenge aber und im Thal tritt die ebenfalls schon gedachte schwarze fette Erde an seine Stelle. Zwey- bis dreyhundert Schritte vor dem abgesunkenen Loch, hat der Berg einen Buckel, der durch einen Gypshügel gebildet wird: ganz am Ausgang dieses Hügels ist das Loch. Die aufgeworfene Erde ist von der schwarzen ihrer Art, nur etwas mehr lettig, und da es heut trocken ist, so ist sie mit einem weißen salzigherben, auch etwas zusammenziehenden Beschlag fleckweis überzogen, welches von dem im Tümpel befindlichen Wasser kömmt. Ich habe auch sonst an mehrern Orten, nicht weit von hier, dergleichen Beschlag gefunden; das Wasser aber ist, wie bey Owczary,

nur weniger stark, es schmeckt und stinkt übrigens wie jenes. Außer dieser mit Fleiß gemachten Grube giebts in diesem Thal noch mehrere kleine Tümpel, welche nie ganz austrocknen, und zur heißen Sommerszeit rings um sich herum ähnlichen Beschlag haben, weil sie mit jenem einerley Wasser führen.

Da ich mich hier nicht ganz einen Tag aufgehalten habe, so ists mir nicht möglich gewesen, mich so genau, als ich gewünscht hätte, umzusehn; ich rechne es aber künftiges Jahr nachzubringen. Unterdessen schicke ich Ihnen das Verzeichniß der wenigen Mineralkörper, die ich im Vorbeygehn von hier mitgenommen habe.

1) Weißes halbdurchscheinendes schielendes Frauneis von obengedachtem Hügel. Der Gyps scheint überhaupt am tiefen Geheng der hiesigen Gebirge, ja selbst in den Thälern, sehr häufig zu seyn, denn ich habe überall Spuren davon angetroffen; wo er nicht gar in dieser ganzen Gegend eine allgemeine Lage der Tiefen ausmacht.

2) Eisenschüßiger, gelblicher etwas schuppiger dergleichen Gyps eben daher; dieser mag wohl durchs Verwittern so ungestaltet und verändert worden seyn.

3) Weißer kristallisirter, zum Theil auch derber Gyps eben daher.

4) Dunkelgrauer fester Letten aus der vom Herrn Kanonik aufgeworfenen Grube. Da er vom Wasser durchzogen ist, so hat er einen Salzgeschmack.

5) Asch-

5) Aschgrauer, etwas ins Bläuliche fallender Kalkmergelletten, mit durchsetzenden weißen kristallinischen Kalkspathdrumen, der sich beym Graben weiter westwärts soll gefunden haben, und zwar gleich dicht unter der Dammerde.

6) Dunkelgrauer, sehr fester Kalkstein von feinem unfühlbaren Korn und muschlichtem Bruch mit inliegenden Pektunkuliten, Bucciniten und Vermikuliten, deren Schaalen noch ihre natürliche Farbe haben; ich fands als ein Geschieb im Thal.

7) Gelbgrauer, etwas eisenschüßiger Kalkmergelletten, mit inliegenden mittelmäßigen und kleinen Kammmuscheln. Ich fands auch als Geschieb; es scheint aus einer Bank des hiesigen Gebirgs zu kommen.

Ich habe auch vom hiesigen gesalzenen Wasser etwas mitgenommen, um Versuche damit anstellen zu können, ob ich gleich augenscheinlich sehe, daß es mit dem von Owczary eines und das nämliche ist.

# Neunzehnter Brief.

Opatow, d. 23. September.

Da ich Ihnen dießmal von verschiedenen Orten zugleich Nachricht zu geben habe, so werd ich sie artikelweis abfassen, theils um Ihnen die Uebersicht, theils auch, um mir die Müh zu erleichtern.

Von Busko aus fuhr ich bergabwärts erst durch ein ziemlich großes Dorf, so am Fuß des Gebirgs liegt, dann durch ein Thal, aus dem ich in den schönen Eichwald kam, der zum Schlüssel von Szoniec, welcher zum Marggrafthum Pinerow gehört, zusteht. Der buskische Boden zieht sich bis unter erstgedachtes Dorf; gleich mit dem Wald aber fängt sich Leem an, der, so lange jener währt, fortdauert. Ich mußte eine ganze Meile durch diesen Wald, der sich ostwärts noch viel weiter zieht, doch unterbrach denselben ein nicht gar großes in einem Thal gelegenes Dorf mit einer kleinen Wassermühle, wo ich am Gehenge der Hügel, unter dem hier nicht gar stärken Leem, einen grobgekörnten, lockern, mit vielem Sand untermengten Kalkstein hervorragen sah. Eine halbe Meile hinter dem oftgedachten Wald änderte der Boden völlig und ward größtentheils sandig, und unter dem Sand sah ich auch hier den schon gedachten gekörnten Kalkstein anstehn. Es ist dieses Gestein eine Art desjenigen rogenartigen, dessen ich bey Szydłow gedachte. Nachdem ich durch mehrere Thäler und

über

über manchen Hügel, auch durch ein Stückchen Kiefernwald gefahren war, kam ich nach dem Städtchen Chmielnik. Da ich aber hier nur eilig die Pferde fütterte, so kann ich Ihnen von diesem Ort nicht viel sagen, außer daß er dem Herrn Woywod von Inowroclaw Moszczeski mit Attinenzien gehört, daß er klein, elend, hölzern, und, da er voller Juden gestopft, höchst unflätig ist. Die mehrgedachten körnigten Kalksteinlager sah ich auch hier unter dem durchgängig sandigen Boden hervorragen. Von hier fuhr ich auf sandigem Boden, und bald darauf durch ziemlich lichte Wälder, über einen Ort, der den Titel eines Städtchens hat, Piotrkowice heißt, und zwey Meilen von Chmielnik mitten im Walde liegt. Ich sah hier eine Menge Geschiebe aufgethürmt am Weg liegen, hielt einen Augenblick, und fand gleich verschiedene Abdrücke von Räder- und Sternsteinsäulen, in einem weißlichen, etwas eisenschüßigen halbverwitterten Feuerstein, ferner etliche Bruchstücke von Belemniten und außer dem entsetzlich viele theils lose, theils noch am Kalkgestein ansitzende mancherley Feuersteine, wovon manche beym Zerschlagen sich blätterten, andre als wahre Uebergänge des gemeinen Kiesels in seine edlere Arten angesehn werden konnten. Der Boden ist zwar hier abwärts überall stark sandig, doch sieht man an mehrern Orten das darunterliegende Kalkgestein kahl hervorragen. Das Gewebe dieses Kalksteins ist hart und von einem feinen unfühlbaren Korn. Nachdem ich noch zwey Meilen auf Sand und durch Wald zurückgelegt hatte, gelangte ich bey meinen Freund in Morawica an. Ich

blieb hier nicht völlig vier und zwanzig Stunden, und nahm nun meinen Weg über Dalszyce nach Lysa Gora oder Swiety krzyz. Das Kalkgebirg zieht sich dahin unter mannichfaltiger Abwechslung von Hügeln und Thälern, bald zu Tag hervorkommend, bald mit Sand, Leem oder anderm Erdreich überdeckt, immer fast gleich fort, bis eine gute Meile vor dem heiligen Kreuz, wo es mit einmal merklich zu steigen anfängt, und aus Kalk sich in einen sehr harten körnigen Quarz, der mit kleinen, zum Theil eisenschüssigen, theils von kleinen Quarzdrusen angeflogenen Klüften durchsetzt wird, verwandelt.

Lysa Gora also, oder Swiety krzyz, ein altes Benediktinerkloster, welches sich von Boleslaus dem Verwägenen gestiftet zu seyn rühmt, liegt unstreitig auf dem höchsten Punkt unsrer jetzigen Flötze oder aufgesetzten Gebirge, das über die dicht daranstoßende ostnördliche Niederung, wenigstens sieben- bis achthundert Ellen, wo nicht mehr, erhaben ist. Man rechnet von Daleszyce dahin zwey gute Meilen, allein die fast unwegsame Straße dahin, und das Ansteigen in der letzten Meile, hat gar kein Ende. So gern ich die hiesige Gegend aufmerksam besichtigen möchte, so will ich lieber den Fußsteig, wenn ich jemals wieder dahin kommen sollte, zu Fuß hinanklettern, als zu Wagen diesen Weg noch einmal machen; kurz, er ist so bös, daß sich die Geistlichen selbst wunderten, wie ich ihn ohne Schaden zurückgelegt hätte. Diese ganze Gegend ist über und über mit dicker Waldung aus Eichen, Kiefern, Fichten und Tannen bedeckt, wor-

innen

innen Bäre, Wölfe, Luchse, Hirsche, Rehe, und sogar auch Elendthiere, sich aufhalten sollen. Wenn Sie nun noch den felsigten Boden dazu nehmen, so werden Sie leicht einsehn, wie rauh und wild sie seyn müsse. Ist man endlich nach vielen Beschwernissen unter das Kloster angelangt, so sieht man unter sich selbst bey hellem Wetter Dunstwolken, die gewissermaaßen die Aussicht etwas hindern, jedoch nicht ganz einschränken; und es soll hier keine seltne Erscheinung seyn, Gewitter und Regen unter sich zu sehn, indessen daß man des schönsten und angenehmsten Sonnenscheins von oben genießt.

So hoch und hart aber das hiesige Gebirg ist, kann es doch für nichts anders, als für ein durch Bodensatz entstandenes, angesehn werden. Denn der so harte hiesige körnigte Quarz ist eigentlich ein so fest gewordner Sandstein, der aus Lagen von verschiedner Mächtigkeit, die von etlichen Zollen bis auf mehrere Ellen steigt, besteht, und welche fast gerade auf dem Gebirgsrücken unter dem fünf und vierzigsten Grad fallen. Ich beobachtete dieses fast auf dem höchsten Punkt des Gebirgs, das ist, da, wo das Kloster nebst der Kirche steht. Doch ist der eigentliche höchste sichtbare Punkt ungefähr zweyhundert Schritt weiter westwärts hinter dem Klostergarten. Die Dammerde, wo welche ist, besteht hier aus einer durch die Fäulniß der Pflanzen entstandenen Modererde. — Dieses quarzartige Gebirg zieht sich mit beständigem Ansteigen über sieben bis acht Meilen weit aus Westen hierher, ostwärts, und schon weit hinter Miedziana

Gora bey Kielce überdeckt es zum Theil ganze Berge, zum Theil liegt es auch nur auf der einen Seite derselben auf, und läßt auf der andern den darunter liegenden festen feinkörnigen Kalkstein sehen; es ist also zu vermuthen, daß er auch hier, wo man nichts als Quarz sieht, wie dort, darunter liege. Bey seinem Fortstreichen aus Westen nach Osten macht dieses Gebirg einen sich bald mehr, bald weniger ausbreitenden Kettenzug, und je mehr sich die kleinen südlichen Nebenketten davon entfernen, desto weicher und lockerer wird der Quarz, bis er endlich in einen mürben eisenrostigfarbnen Sandstein übergeht. Wenn die Hauptkette auf ihren höchsten Punkt, in die Gegend des gedachten Benediktinerklosters, gelangt ist, so schneidet sie sich mit einmal gänzlich ab, indem das dicht daranstoßende Land in Ostnord und Nord um wenigstens, wie schon gesagt, sieben- bis achthundert Ellen niedriger, und bloß hüglicht ist, oder stark wellenförmige Bildung hat, daher in Ansehung jenes hohen Gebirgs, als ein ganzes plattes Land anzusehn ist; doch hört es, im bergmännischen Verstande, gebirgigt zu seyn, deswegen noch nicht auf. Nach West und Süd, von hier aus gerechnet, bleibt es aber immer sehr gebirgigt, ob es gleich im Grunde schon sehr merklich fällt. Mit einem Wort: das Gebirg schneidet sich ostwärts mit dem heil. Kreuzberg völlig ab, nur ziehen sich noch zwey Fortsätze von da südostwärts tiefer ins Land hinein. Der beträchtlichste dieser Fortsätze, der mehr rechts von hier, und also südwärts liegt, geht noch, wiewohl mit merklichem Abnehmen, bey fünf Meilen tiefer ins Land, ostsüdwärts,

wärts, wo er sich endlich in dem nur noch bloß gewellten Boden gänzlich verliert. Der zwote hingegen macht aus West in Nord einen Bogen, von wo er sich denn eines Theils in den Eisengebirgen von Samsonow, Przysucha u. s. w., andern Theils in dem gewellten, mehr platten Lande etwas ostwärts ganz verlieren mag. — Ich sagte schon oben, daß der heilige Kreuzberg sehr hoch sey, und da er weit über alles darum und dran gelegene Land erhaben ist, so scheinen von seiner Höhe die etwas entfernten Gebirge, da sie mit Holz bewachsen sind, bloß Wälder, das tiefere und ebnere Land aber eine vollkommene Pläne; man sieht aber, wenn man unten ist, den Trug des Auges.

Kirche und Kloster tragen nicht das Gepräge jenes Alterthums an sich, in welchem man sagt, daß sie wären gestiftet worden; sie sind in einem zwar wenig bessern, jedoch viel neuern Geschmack gebaut. Doch dieses schadet dem Alterthum der Errichtung nicht, Zufälle und Umstände können die äußere Bildung dieser Gebäude so abgeändert haben. Ein solcher widriger Zufall hatte beyde Gebäude nur wenige Wochen vor meiner Anherkunft betroffen. Es war nämlich, man weiß nicht wie, in der Abtswohnung Feuer herausgekommen, und hatte das ganze obere Stockwerk des Klosters, und die Kirche zugleich mit, fast gänzlich ausgebrannt. Der Kirche, die oben gewölbt war, würde innerlich nichts geschehn seyn, wenn nicht durch den Brand des Dachs das Bley, womit die eisernen Stangen eingelassen waren, welche

die fast kolossalische Bildsäule des Stifters, die auf dem Frontispiz stand, hielten, geschmolzen wäre. So aber fiel unglücklicher Weise diese Bildsäule mit Gewalt auf das alte durchbrannte Gewölbe, durchlöcherte es, und öffnete solchergestalt der Flamme den Weg dahin; sie hat auch dort alles verzehrt, was nur der Wuth ihrer Wirkung unterlag, und nur weniges oder die nicht feuerfangenden Sachen sind gerettet worden. Die Heiligthümer aber und Kostbarkeiten sind gleich Anfangs in sichere Verwahrung gebracht worden. Man führte mich in dieser halbzerstörten Kirche herum, und ich ward im Vorbeygehn manches für den Alterthums- und Geschichtsforscher wichtige steinerne Denkmal gewahr, allein die Zeit war zu kurz, mich dabey aufzuhalten. Das Kloster ist auch, wie gesagt, oberwärts größtentheils ausgebrannt, doch ist der Büchersaal und des Priors Wohnung verschont geblieben. Ich ließ mir erstern zeigen, fragte nach alten Handschriften, man versicherte mir aber, es wäre keine ältere da, als die von 1433, und diese war eine Art einer Polemik. Ich kann aber dieses fast nicht glauben, sondern vermuthe, daß man aus Mistrauen solche Seltenheiten nicht zeigt. Unter den Büchern der ersten Drucke waren die ältesten von 1476, und bestunden aus Leben der Heiligen. Von neuen Sachen war nichts, und überhaupt ist weder der Büchervorrath, noch auch der Ort, der zu seiner Verwahrung bestimmt ist, beträchtlich: wenns viele waren, so konnten höchstens eintausend Bände, und diese kaum da seyn. — Es sind eigentlich hier nur funfzehn Mönche außer dem Prior und Abt. Die Abtey ist sekularisirt, und wird al-

lemal

lemal von einem weltlichen Geistlichen besessen, der weiter nichts zu thun hat, als der Einkünfte seiner Abtey zu genießen. Wenn er ins Kloster kömmt, so hat er zwar darinn seine Wohnung, allein in die Angelegenheiten des Klosters darf er sich so wenig, als dieses in die seinigen mengen. Das Kloster hat für sich achtzehn bis zwanzig Dörfer, der Abt hat ihrer eben so viel für sich, nebst den gleich am Fuß des Bergs gelegenen, nicht weit voneinander entfernten zwey Städtchen, Stara und Nowa Slupia. Ueberdieß haben die Geistlichen hier ihre eigene Apotheke, die ganz wohl bestellt zu seyn scheint. Auch ist ein Brunnen in den harten Felsen, funfzehn Ellen tief, wie man sagt, gehauen, er hat aber wenig und schlechtes Wasser, weil er vermuthlich mehr eine Cisterne, als ein wirklicher Brunnen seyn mag. — Ungefähr zwanzig Ellen tiefer als das Kloster, etliche dreyßig bis vierzig Schritte davon, steht ein ziemlich schlechtes und enges hölzernes Wirthshaus, das, da man zur Ersetzung des Brandschadens allerley Handwerksleute und Arbeiter herberufen hatte, gedrängt voll war, daher ich in der Apothekerzelle beherbergt ward, weil sonst nirgends im Kloster Raum übrig war. — Bald hätt ich Ihnen zu sagen vergessen, woraus die hiesigen Heiligthümer bestehn. Die vornehmsten sind ein Stück vom Kreuze Christi und ein Nagel daraus, das übrige hab ich vergessen, denn es war dessen gar sehr viel. Der Ablaß und die Wallfahrten hieher waren sonst äußerst ansehnlich, allein jetzt klagten mir die Geistlichen gar sehr über die große Verminderung ehemaliger frommer Andacht. Ich

bedaure, daß meine Zeit so kurz ist, vielleicht hätt ich noch manches Merkwürdige hier entdecken können. — Von der Kirche an bis an das Städtchen Nowa Słupia geht der Wallfahrtsfußsteig, neben welchem eine Menge Kapellchen stehn, in deren jeder eine Haupthandlung des Leidens unsers Erlösers vorgestellt wird, und welche also die Wallfahrt in so viel Stationen abtheilen. Der Fahrweg da hinunter aber ist mehr seitwärts; doch fand ich ihn hier etwas bequemer als beym Herfahren, ob er gleich noch besser allerdings mit weniger Müh seyn könnte. Da ich herumzugehn nicht Zeit hatte, auch das Wetter sehr unbeständig war, so habe ich, außer der hiesigen Bergart, die ich Ihnen schon oben beschrieben habe, nichts mitnehmen können; ich glaube aber auch nicht, daß hier etwas auszufinden seyn sollte; denn, wie gedacht, der Quarz ist bloß eine auf Kalkfelsen aufgesetzte mächtige Bank, die zwar tausendfältig in aller nur möglichen Richtung durchklüftet ist, allein die Klüfte sind klein und unbeträchtlich, und sind bloß mit kleinen Quarzkristallen, oder mit einer Art Eisenschwärze oder Glanz angeflogen; viele, ja die meisten sind endlich gar taub, und so mag wohl auch dieß ganze Quarzgebirge seyn; allein in dem darunter befindlichen Kalkgebirge ist unstreitig viel zu vermuthen, und die Lage dieses Gebirgs ist zum Bergbau vortrefflich. Ein Umstand, der meiner jetztgesagten Vermuthung das Wort spricht, ist, wie ich höre, daß noch nicht eine Meile westwärts von hier sich wirklich in Gang seyende Eisenwerke befinden sollen, ich konnte sie aber nicht sehen, weil sie weit vom Wege abliegen. Hätt

ichs

ichs aber vorher gewußt, ich würde hingegangen seyn, um dieses Gebirg besser in seinem Innern kennen zu lernen.

Das Städtchen Nowa Słupia liegt dicht am Fuße des hiesigen Bergs; man kann, wenn man an dem Wallfahrtsweg unten steht, Kirch und Kloster sehen, denn es ist nur ein gut Viertel Wegs davon entfernt, obgleich der Berg in seinem Abfallen sich nicht eben gar sehr verflächt. Das andre Städtchen, Stara Słupia, ist etliche tausend Schritte weiter ostnordwärts. Beyde Orte sind klein und elend, ganz von Holz, ohne Handel, und, den Ackerbau ausgenommen, auch fast ganz ohne Gewerb; ganz anders wars aber noch zu der Zeit, als die Wallfahrten stark giengen. Es fehlt hier sogar an einigen nöthigen Handwerkern, und, außer Skapuliren und Rosenkranzhändlern, giebts hier gar keinen einzigen Krämer, sondern alles muß aus Opatow von den Juden geholt werden. Vormals hatte der Abt aus diesen zwey Orten vortreffliche Einnahme durch den Schank, allein jetzt will auch dieser so gar viel mehr nicht sagen. — Sobald man unten am Fuß des Bergs ist, so hört der Quarz auf, und der Boden erscheint hier überall mit einer bald mächtigern, bald schwächern Leemlage überdeckt. Unter diesem liegt ein schiefrigtes lettiges Gebirg, das ungleich mit kleinen Glimmertheilen durchmengt ist, und welches, wenns verwittert, in einen bräunlichen Letten verwandelt wird. Da hier der Boden keine große Erhabenheiten, sondern nur von Zeit zu Zeit kleine Hügel bildet, so

kömmt das schiefrigte Gebirg nur an solchen Orten zu Tag hervor, wo es durch kleine Erdfälle ist entblößt worden. Es ist bald mehr bald weniger dünnblätterricht, doch durchgehends, so viel ich sehn konnte, nicht sehr fest, und schießt auch da, wo es fällt, im fünf und vierzigsten Grad ungefähr ein. Folgende Stücke nahm ich im Vorbeyfahren mit mir:

1) Leberfarbner lettiger und glimmerichter Schiefer von erdigtem Bruch und unbestimmt eckigen Bruchstücken, woraus das Gebirg besteht, das gleich unmittelbar an dem heiligen Kreuzberg ansteht.

2) Dergleichen, der aber schon weit eisenhaltiger ist, und in den Klüften mit schwarzem tropfsteinartigen, zum Theil dendritischen Eisenstein angeflogen ist, liegt unter obigem.

3) Mulmigter, lettigter und auf den Klüften tropfsteinartiger Eisenstein.

4) Fester, glänzender Eisenstein, dessen Grunderde ebenfalls ein Letten ist, von etwas muschlichtem, mehr aber splitterichtem Bruch.

5) Braune, lettige und eisenhaltige sogenannte Adlersteine, die wie Nieren im Gebirg zerstreut liegen.

6) Brauner, ziemlich fester lettiger Eisenstein, von erdigtem unbestimmt eckigem Bruch, worinnen eine große Menge Körner von kleinen Chamiten und Pektunkuliten liegen.

Czerwona Gora. Ich kam über den überall leemigten gewellten auch etwas hüglichten Boden von Nowa Słupia hieher. Dieses Dorf, so dem Kron-großkanzler gehört, in einer Art Schlucht oder Thal liegt, nicht gar zu groß ist, hat seinen Namen von Hügeln, die es umgeben, deren Oberfläche zum Theil mit einem rothen Letten bedeckt ist. Es hat einen großen Teich, den ein hierdurch fließender kleiner Bach bildet, und der eine kleine Mahlmühle treibt. Feuer-stätte wird es, wenns viel ist, zwischen etliche drey-ßig bis vierzig in allem haben; und ob es gleich an einer Landstraße liegt, so ist das Wirthshaus doch ziemlich schlecht bestellt. Es liegt eine gute Meile von Opatow, und drey kleine von Nowa Słupia. Ich hielt hier etwas, um das am Gehenge zu Tag anstehende Gebirg zu besehen. Es ist ein sehr grob-körnigter, mürber geblätterter Sandstein, der sich ost-wärts, je weiter je mehr, verfeinert und fester wird, endlich von einem etwas sandigen, glimmerreichen stark eisenschüßigen Thonschiefer, der meistens roth, bisweilen auch braun von Farbe und sehr dünnblätte-richt ist, abgewechselt wird. Dieser Schiefer hat häufige blaugraue Flecke, auch weiße, ist nicht sehr fest, und bricht unbestimmt eckig, zieht auch leicht die Nässe in sich. Er wird in aller nur möglichen Rich-tung von kleinen Klüften durchsetzt, worinnen rother, stark eisenhaltiger Letten, und in diesem drumen- und nesterweis kristallisirter Kalkspath sehr häufig ansteht. Weiter ostwärts fand ich eine Konglomeratbank, wel-che, da sie sich bis unter Tags fortzog, sehr mäch-tig, und wahrscheinlicher Weise in eine Schlucht des

Schiefergebirgs abgesetzt seyn mag. Sie steht über Tags bey zwölf bis vierzehn Ellen mächtig an, besteht aus Geschieben von weißem, meist milchfarbenem Quarz, an welchem sich noch häufig die gewöhnliche Kristallisation, zumal wenn man die Stücken zerschlägt, wahrnehmen läßt; ferner, aus Hornstein, Granit, Porphyr, Gneuß und andern Trümmern, welche vermöge eines Küttes von Sand und Kalk zusammengeleimt sind. Da sie in mehrere Lagen, welche von Flötzklüften unterschieden werden, abgetheilt wird, so sieht man deutlich daraus, daß sie ebenfalls allmählich entstanden seyn müsse, obgleich, nach den noch meist scharfeckigten und großen Trümmern, die oft mehrere Pfunde wiegen, zu urtheilen, man sie als einen auf einmal hingeworfnen Auswurf ansehn würde. Auch diese Bank ist stark roth und braun gefleckt, woraus sich der durchgängige Eisengehalt hiesiger Gegend abnehmen läßt. — Das Fallen der oben gedachten Sand- und Schiefergebirge geschieht auch hier beyläufig unter dem fünf und vierzigsten Grade; der Konglomeratlage ihres aber ist weit flächer. Ueberhaupt bemerkte ich hier, daß das Einschießen der untern Gebirge mit dem Fallen der darauf gesetzten Leemlage ganz widersinnisch geschieht, so, daß da, wo die untern Gebirge sich stark verflächen, der Leem im Gegentheil ansteigt und sehr mächtig wird, und so umgekehrt, solchergestalt, daß man also gar nicht aus der Bildung des Bodens auf das Verhalten der darunter liegenden Gebirge gleichen Schluß machen darf. Oft ist die Leemlage dort bey vierzig Ellen mächtig, wo mans am wenigsten vermuthen sollte; hingegen

an

an andern wieder sehr schwach, wo man glauben sollte, sie müßte ansehnlich stark seyn. — Als noch in hiesiger Gegend die Wälder nicht ausgeradet waren, müssen hier Eisenwerke im Umtrieb gewesen seyn; hiervon zeugen mehrere Centner schwere, zum Theil auch kleine Stücken von alten Eisenschlacken, welche man auf den Feldern und Wegen ziemlich häufig antrifft. Allein bey dem jetzigen gänzlichen Mangel an Holz in hiesiger Gegend, die in dieser Betrachtung und in Ansehung der Dammerde mit der Krakauer völlig einerley ist; ferner, bey ihrer meist platten Lage und andern sonst noch vorwaltenden Umständen, wärs Thorheit hier einen Bergbau, selbst bey den besten Anbrüchen anlegen zu wollen; und wirklich gute bergmännische Aussichten kann man dieser Gegend keinesweges absprechen; allein es ist hier der Fall, dessen der sel. Berghauptmann von Oppel in seinem Bericht vom Bergbau gedenkt: die Brühe würde mehr kosten, als das Fleisch werth seyn würde. — Die Gesteinarten, die ich in der Eil von hier mitnahm, sind folgende:

1) Bunte, lockere Breccia, so aus Quarz-, Kiesel-, Granit-, Porphyr-, Horn- und Kalkstein- ꝛc. Geschieben besteht, welche durch einen Mörtel von rothem eisenschüßigen Kalk nebst etwas Sand zusammengebacken ist. In ihren Klüften sitzen kleine Drumen und Nieren von weißem kristallisirten Kalkspath. Diese Breccia ist sehr grobkörnigt, und die Geschiebe, woraus sie besteht, wiegen nicht selten etliche Pfunde. In den Quarzklumpen, die darinnen mit eingemischt

sind,

sind, trifft man nicht selten, wenn man sie zersetzt, ganz wohl erhaltene ordentliche Quarzkristallen. Diese Gattung ist aus der Mitte der Bank.

2) Dergleichen, von noch weit größern Trümmern zusammengesetzt, und also viel gröber und ohne kristallinischen Kalkspath. Von der ganz obersten Lage.

3) Dergleichen von noch gröberm Korn, sie besteht aber aus lauter molkigten Quarzgeschieben, und ist mit einem Mörtel von rothem Letten und etwas Sand zusammengeleimt, der mit den Säuern fast gar nicht braust.

4) Theils ziegelrother, stark eisenschüßiger mit bläulichen Flecken, theils bläulicher und grünlicher mit rothen und weißen Flecken gezeichneter, etwas kalkartiger Thonschiefer von starken Blättern. Er ist etwas sandig, hat vielen Glimmer, ist ziemlich brüchig und weich, zieht leicht Wasser in sich, hat einen meist irdenen, unbestimmt eckigen, doch etwas splitterichten Bruch, und trocken keine sonderliche Schwere. Dieses Gebirg ist in aller nur möglichen Richtung durchklüftet, und darinnen steht rother eisenschüßiger Letten, und in diesem dreyseitig säulenförmig, dreyseitig zugespitzter kristallisirter Kalkspath in kleinen Drusen und Drumen an. Sonst ist diese Spielart des Kalkspaths auch unter dem Namen der Schweinszähne bekannt. Bisweilen giebts auch Drumen von derbem oder strahlichtem Kalkspath darinnen. Dieses Schiefergebirg, wo es mit wenig Dammerde überdeckt ist, verräth sich durch die rothbraune Farbe,

so

so sie dem drüberliegenden Boden mittheilt, welches von der häufig darinnen vorkommenden rothen Eisenerde abzuleiten ist; und eben dieser Umstand hat zur Benennung des hiesigen Dorfs Gelegenheit gegeben.

Ob gleich dieses Gebirg auf der westlichen Seite, und noch mitten im Dorf, zu Tag ansteht, so fällt es in Ost dennoch so stark, daß nur etliche hundert Schritte hinter dem Dorf schon eine über zwölf Ellen mächtige Leemlage darüber liegt, welches man in dem hohlen Weg, wodurch man aus dem Thal, worinnen das Dorf liegt, kömmt, augenscheinlich sieht, und er bricht ganz unten in diesem Weg nur fleckweis, als der Vorbote des Gebirgs, durch die rothbraune Erde hervor. Ist man aus diesem hohlen Weg heraus und auf die wellenförmige Plane, so verschwinden ostwärts alle äußerliche Anzeigen auf das Gebirg, sondern der Boden ist bis Opatow ganz leemigt, von meist brauner Farbe, und macht ein ganz vortreffliches Ackerland, wofür es auch sehr berühmt ist.

Opatow, eine Stadt, die dem Fürsten Lubomirski, Woywod von Lublin, gehört. Es ist der Hauptort einer Herrschaft, wozu ansehnliche Güter gehören. Die Stadt hat eine große, zwar im gothischen Geschmack erbaute, aber immer ganz artige Pfarrkirche, wie auch ein Reformatenkloster, beydes gemauert. Man sieht aus den, obgleich verfallenen Stadtmauern und Thoren, daß dieser Ort ehedem mag in sehr guten Umständen gewesen seyn; selbst alte

Reste

Reste ehemaliger steinerner Bürgerhäuser, sowohl auf den Hauptgassen als am Mark, bestätigen es ohne Widerspruch; allein jetzt besteht dieser Ort aus lauter gewöhnlichen hölzernen, zum Theil sehr schlechten und elenden Häusern, besonders aber jene Gassen, worinnen die Juden wohnen. Das herrschaftliche Wohnhaus, das auf der östlichen Seite des Ringplatzes nicht weit vom Thor steht, sieht einem mäßigem Bürgerhaus von einem Stockwerk in ordentlichen Städten ähnlich. Es ist aus dem alten ehemaligen Rathhaus durch einige Zusätze zusammengeflickt worden, und der Baumeister, von dessen Geschicklichkeit ich versichert bin, denn er ist mein Freund, konnte, aller seiner Kunst ungeachtet, weder etwas ordentliches noch selbst eine gerade Linie ohne Niederreißen der Grundmauern herausbringen, und dieses ward ihm untersagt. Da dieses Gebäude bloß zum Abtreten etwas eingerichtet worden ist, so sind auch noch die sonstigen Kaufgewölbe stehn gelassen worden, die sonst darinnen waren.

Es giebt hier eine entsetzliche Menge Juden, welche auch nicht nur den sämmtlichen Handel der ganzen Gegend an sich haben, sondern sogar mit den übrigen Provinzen unsers Reichs in Verbindungen stehn, und einige unter ihnen reisen im Lande von Edelhof zu Edelhof mit Stoffen, Zeugen und andern Galanterie- und dergleichen Waaren herum. Ich habe ihrer an mehrern Orten angetroffen, und sie waren alle von hier. Kömmt ein Reisender in Opatow an, so kann er sich dieses Geschmeißes fast nicht erwehren: sie fallen ihn zu zwanzig, dreyßig und mehrern an, sowohl

Männer

Männer als Weiber, und dringen ihm mit Gewalt ihre Waaren auf; Scheltworte, Drohungen, selbst der Stock helfen nicht, und läßt man sie mit Gewalt zum Haus herausjagen, so sammeln sie sich schaarenweis unter den Fenstern, und suchen durchs Glas zu schachern. Ich gestehs, das Gesindel machte mich lachen und ärgern zugleich. Man kann hier bey ihnen alle aus- und inländische Waaren bekommen, besonders giebts mehrere Rauchhändler unter ihnen; daher sind auch die hiesigen Jahrmärkte sehr ansehnlich, und wenn der herumwohnende Adel etwas braucht, selbst auf viele Meilen, so reißt er hieher oder läßt einen Juden mit seinen Waaren zu sich kommen.

Uebrigens ist dieses Städtchen für sich nicht sehr groß, und ich glaub alles zu sagen, wenn ich ihm zwischen zweyhundert bis zweyhundert und funfzig Feuerstätte, ohne das, was vor den Thoren steht, gebe.

Die christlichen Bürger sind hier, wie in den meisten Orten, größtentheils Ackersleute, und haben zugleich Schank. Handwerker treiben sie nur von der gemeinsten Art, die bessern und feinen sind auch in der Juden Händen.

Da in hiesiger Gegend, wie schon gesagt, vortrefflicher Acker ist, so sind schon in ältern Zeiten die Wälder allmählich ausgeradet worden, daher denn ein Büschchen, ein Hainchen hierherum eine Seltenheit ist. Dieses macht das Holz äußerst selten und kostbar, und es ist keine gar große Bauerfuhre für sechzehn Fl. poln. — Die Stadt liegt auf einem besondern

sondern kleinen Hügel, der aber in Ansehung der übrigen Landschaft noch immer tiefer gelegen ist. Die Vorstädte bestehn nicht aus regelmäßigen Gassen, sondern mehr aus einzelnen zerstreuten Häusern und darzwischen liegenden Gärten, dieses giebt ihnen eine ziemliche Ausdehnung. — Durch das Thal, so den Hügel, worauf die Stadt steht, von der herumgelegenen Landschaft trennet, fließt ein artiger Bach, der eine Mahlmühle von etlichen Gängen, welche gut aussieht, treibt, auch mehrern ansehnlichen hier gelegenen Teichen das Wasser zuführt. — Ist man zum sandomirer Thor und durch die Vorstadt heraus, so hat man einen mäßigen Hügel vor sich zu übersteigen. Am Fuß dieses Hügels stehn Bänke von Konglomerat an, welche aus vielem Kalk, auch etwas Kieselgeschieben und Quarz bestehn, und durch einen eisenschüßigen Letten zusammengekittet sind. Ich sehe sie als Fortsätze jener Breccien an, deren ich bey Czerwona Gora gedachte. Oberwärts aber ist alles mit der allgemeinen hiesigen Dammerde, dem gewöhnlichen Leem, bedeckt. — Doch es ist endlich Zeit, diesen langen Brief zu schließen. Verzeihn Sie, wenn er Ihnen Langeweile verursacht haben sollte.

Zwan-

# Zwanzigster Brief.

Sandomir, d. 24. September.

Ich ergreife den Faden meiner Erzählung, wo ich gestern stehn blieb, denn Sie erhalten doch diesen Brief mit jenem zugleich. Wenn man über gedachten Hügel, wo ich die Konglomeratbank antraf, auf deren einer Flötzkluft auch ein sehr klares, wohlschmeckendes Wasser, eine große Seltenheit in diesem Leemlande, hervorquillt, gekommen ist; so fährt man auf ziemlich ebenem, meist nur etwas gewellten Boden, der durchgängig mit Leem überdeckt ist, fort; doch trifft man von Zeit zu Zeit Schluchten und Thäler von zwanzig bis dreyßig Ellen Tiefe, als Beweise, daß auch hier unter der starken Leemdecke allerley Flötzgebirge, die zu dieser äußern Bildung des Bodens zuerst Anlaß gaben, verborgen seyn müssen; doch muß die aufliegende Erdschicht stark seyn, weil man hier höchst selten eins oder das andre Steingeschiebe merkt. Doch ändert dieser Umstand, je näher man gegen Sandomir kömmt, indem der bisherige bräunliche, schwärzliche und schwarze Leem je mehr und mehr sich aushellet, und zwey Meilen vor Sandomir, ja noch weiter, tritt an seiner Stelle ein gräulichter und weißlichter Kalkletten mit Modererde vermengt, der die so weit und breit berühmten sandomirischen Weizenfluren bildet. Dieser fette und klebrichte Letten ist eigentlich ein ächter Kalkmergel, der durch die Verwitterung der darunter fortstrei-

chenden gleichartigem Gebirge allmählich erzeugt ward; ein Umstand, woraus ich wahrscheinlich schließe, daß besagte Gebirge hier wieder ansteigen müssen, wie sie denn auch wirklich am diesseitigen Weichselufer, in einer nicht beträchtlichen Teufe von etlichen Ellen zu Tag hervorkommen. Der Leem scheint also vom Fuß der alten sarmatischen Alpen sich über dieses ganze Land zwar ausgebreitet zu haben, doch so, daß seiner auf die Erhöhungen wenig, oft auch gar nichts kam, desto mächtiger ward er aber in die Thäler, Schluchten, und über das ebnere Land abgesenkt. Daher geschiehts, daß wir oft zwey nebeneinander stehende große Hügel nicht selten finden, auf deren einem das Steingebirg unter der wenige Zoll starken Dammerde gleich antreffen, oder wohl gar kahl zu Tag anstehn sehen, indessen, daß man in dem andern dicht daran stehenden gleichhohen, ja wohl gar noch höhern, viertzig, funfzig, auch noch mehr Ellen, nichts als Leem wahrnimmt. Da nun dieser Leem überall die letztabgesenkte Lage ausmacht, da er ein Mengsel von vielem Thon, etwas sehr feinem Sand, mehr oder weniger zarten Glimmertheilen und etwas Kalk ist, und also eben dadurch das Gepräge eines ursprünglichen Seeschlamms an sich trägt, so glaub ich nicht unschicklich vermuthen zu können: er sey der Schlamm (den abfließende Wasser gemeiniglich zurück zu lassen pflegen), den der von unserm jetzigen Lande abfließende Ocean ganz zuletzt absenkte; daher vermuthlich seine so ungleiche Zertheilung.

Sandomir, die alte Residenz der vormaligen Herzoge dieser Provinz, liegt dicht an der Weichsel,

auf

auf dem über den Wasserspiegel gegen funfzig Ellen erhabenen diesseitigen hohen Ufer, das oberwärts aus einer ungleich starken Leemlage, unterwärts aber aus Bänken eines gekörnten rogensteinartigen Kalksteins besteht. Dieser Ort hat noch einige Reste seines vormaligen Wohlstandes. Es hatte, so viel man aus den Ruinen sehen kann, doppelte Mauern und Graben; allein jetzt sind sowohl diese, als die Stadtthore, als auch das Rathhaus nebst dem königlichen Schloß, nichts als zerstörte und verfallene Gebäude. Auch die Bürgerhäuser waren sonst meist von Stein; allein viele sind völlig verfallen, andre sind in äußerst schlechten Umständen; an der erstern Statt stehn bald schlechte hölzerne Hütten, bald sind die alten Baustellen ganz wüst, und nur noch wenige ziemlich unterhaltene Steinhäuser lassen sich sehen. Dieser Ort, ohne die Vorstädte, ist nie sonderlich groß gewesen, die Ringmauern können höchstens vierhundert Feuerstätte eingeschlossen haben; dennoch sieht man darinnen neun bis zehn Kirchen und Klöster, ohne zwey, so in den Vorstädten sind. Als noch der Jesuitenorden blühte, hatten die Geistlichen eine berühmte Schule hier, jetzt steht fast alles leer. Die Pfarrkollegiatkirche ist ein großes ansehnliches Gebäude, ihre Wände sind aber mit etliche Klafter langen und breiten schlechten Gemälden, welche die Metzeleyen vieler tausend Christen aus allen Ständen vorstellen, welche hier vor einigen hundert Jahren die eingefallenen Tatern sollen ausgeübt haben, abscheulich verunstaltet, so, daß man vor Grausen und Ekel aus diesem Gotteshaus eilen muß. Es ist zwar keine Kirche im wahren guten

und edeln Geschmack gebaut; doch ist die Jesuiterkirche nebst dem Kollegio noch das Beste unter allen. — Juden giebts auch hier in großer Menge, und sie haben ihre eigne Synagoge und Begräbnißstätte; allein es gieng nicht an: selbst die Pieprzowa Gora (Pfefferberge) konnt ich nicht besichtigen. Vielleicht kanns ein andermal geschehn.

Von Mineralien und Foßilien hab ich wenig, oder nichts bey meiner Eile entdecken können, ob ich gleich ein gut Stück längs dem Weichselstrand herumkletterte. Ueberall fast das Nämliche, wie ich Ihnen schon erzählt habe; doch traf ich, als eine Abänderung, an einem Ort die rogensteinartige Bank nur anderthalb Ellen mächtig, und unter dieser wieder Lagen von bräunlichem und gelblichem, etwas mit den Säuern aufbrausenden Letten oder Thon. Ferner fand ich in den Stadtmauern, welche größtentheils, wie fast alle alten Gebäude, hier aus unordentlichen Bruchstücken und Geschieben bestehn, unter andern Stücke von bräunlichem Kiesel, der sehr durchklüftet ist, und woran kleine Quarzkristallen angeflogen waren; ferner, grünlichen hornartigen Schiefer, der sehr fest war, wie auch viele Stücken von Konglomerat aus Kiesel-, Quarz- und Kalksteinbrocken. Das allermeiste

aber

aber war von dem schon ostgenannten rogenartigen Gestein. Da diese Gesteinarten nothwendig müssen auf der Stelle gefunden worden seyn, so käms auf Untersuchungen zu bestimmen an, ob sie, besonders die ersten, und namentlich der Hornschiefer, ganze Gebirge hier ausmachen, oder ob sie nicht etwas vom Wasser hergerollte Geschiebe seyn mögen.

Daß endlich Sandomir ein zur Handlung sehr wohl gelegener Ort sey, darf ich nicht erst erwähnen. Dieser hatte er seinem ehemaligen Flor zu danken; und ob gleich die unglückliche Theilung unsers Landes dieser Stadt einen ansehnlichen Theil seiner vortheilhaften Lage unbrauchbar gemacht hat, so wäre sie doch immer deswegen gut zu benutzen, weil sie ein Gränzort ist.

# Ein und zwanzigster Brief.

Kozienice, d. 27. September.

Ich habe einen starken Weg gemacht, denn das Wetter wird, wider Gewohnheit, je länger je rauher, und es ist üble Herbstwitterung stark zu befürchten. So wenig ich mich aber aufhalten wollte, so hab ich dennoch eine und die andre Bemerkung, in Beziehung auf die physikalische Erdbeschreibung der von mir durchwanderten Gegend, gemacht, die ich Ihnen nicht länger als eine Fortsetzung des Vorhergehenden zurückhalten kann. Bald geht die Post weg; ich schreibe also eilig, was ich gesehen habe, nieder, und melde Ihnen zugleich meine baldige Rückkunft nach Warschau an.

Der Boden von Sandomir bleibt auch auf dieser Seite der nämliche kalkmerglichte, lettige ꝛc., wie ich schon vordem gedachte; und seine äußere Bildung ist auch immer noch wellenförmig und hüglicht.

Gołkowice, ein mäßiges Dorf in einer Schlucht eine Meile nordwärts von Sandomir. Hier ist das Erdreich etwas mehr leemigt und die Leemlage ziemlich stark; unter diesem ragt wieder ortweise, so wie bey Sandomir, der rogensteinförmige Kalkstein bankweise zwischen dem Leem hervor. Diese Bänke scheinen, so weit sie am Gehenge der Hügel entblößt sind, nicht über etliche Ellen mächtig und einzeln abgesetzt zu seyn. Von hier ziehen sich die kleinen Leemhügel und Thäler ununterbrochen fort bis

Bismuntow, einem Dorf, so anderthalb Meilen weiter als ersteres liegt. Hier wird der Boden schon etwas sandig, weil wirklich unter der Dammerde Sandsteingebirge, die ziemlich eisenschüßig sind, fortstreichen, auch an einigen Orten ganz zu Tag hervorkommen. Im Vorbeyfahren nahm ich folgende Steinarten von hier mit:

1) Eisenschüßigen, doch lockern und etwas grobkörnigen Sandstein mit inliegenden Nieren von Feuersteinen. Der Kitt hiervon ist eine Kalkerde.

2) Festen körnigten, etwas eisenschüßigen Quarz, der mit kleinen Drumen von Kalzedon durchsetzt wird, mit einem aufliegenden Spiegel einer Gesteinart, welche das Mittel zwischen Quarz und Kiesel hält. Hierbey ist eine zerflossene Kalkerde anstatt des Kitts.

3) Kleinkörnigte, lockere Breccia, welche aus Sand, Kalkstein, Muscheltrümmern und einem kalkartigen Mörtel zusammengesetzt ist.

4) Dergleichen von gröberm Korn.

5) Feuersteine von mancherley Abänderung, welche großentheils verwittert sind, mit insitzenden Flecken und Drumen von Kalzedon, worein auch die darinnen befindlichen Seegeschöpfe, als Seewürmer, Muschel- und Seeigelschaalen, verwandelt sind.

Ozarow, ein kleines hölzernes Städtchen, so zween Herren, deren Namen mir entfallen ist, gehört. Es giebt hier eine entsetzliche Menge Juden in Vergleichung mit den Christen. Auch hier trifft die bisher gemachte Beobachtung ein, daß die Juden die ganze

bürgerliche Nahrung an sich haben, dahingegen der Christ bloß vom Ackerbau lebt. — Der Weg vom letztgedachten Ort bis hieher ist meistens sandig, und nur das höhere Land ist fleckweis mit etwas Leem bedeckt.

Sobald der gute Leemboden aufhört und der Sand angeht, fängt man schon an, etwas Wald zu sehen, und dieses geschieht bey und hinter Bismuntow; doch wollen die hiesigen Wälder, da sie so schlecht gehegt werden, wenig oder nichts sagen. — Eine halbe Meile hinter Ozarow kömmt man in eine Art einer Niederung, die ganz mit Sand bedeckt ist, und worinnen man eine unsägliche Menge von Granit-, Gneuß-, Porphyr-, Quarz- und andern Geschieben antrifft, worunter die zwey ersten Gattungen beträchtliche Waaken ausmachen. Dieser Boden zieht sich etwan eine halbe Meile fort, hierauf wird er wieder von Leem und leemigtem Sand abgewechselt, welches so bis

Tarkow fortdauert: dabey ist seine Oberfläche noch immer wellenförmig und hüglicht; je weiter man aber kömmt, je stärker und ansehnlicher werden die Wälder und Holzungen, welche größtentheils aus Kiefern, bisweilen auch aus Eichen und andern Holzarten bestehn. Das Städtchen Tarkow gehört, nebst Attinenzien, der Fürstinn Sanguszko, verwittweten Großmarschallinn von Littauen. Dieser Ort brannte vor acht Jahren völlig ab: er soll fast ganz gemauert gewesen seyn, welches man auch noch aus dem Schutt deutlich sieht. Die hiesigen Einwohner sollen sich vor diesem Unglück wohl gestanden haben, aber seitdem haben sie sich noch nicht wieder erholen können; daher sieht man eben

an

an der ehemaligen Steinhäuser Stelle kaum schlechte hölzerne Hütten, die theils schon fertig und bewohnt sind, theils aber erst noch vollendet werden sollen, und viele Brandstellen liegen überdieß noch ganz und gar. Auch hier sind Juden, es ist aber alles armselig. Es hat nur eine einzige hölzerne Pfarrkirche.

Es liegt dieser Ort längs dem Gehenge und auf dem Rücken eines zwar niedrigen, jedoch langen und breiten Hügels, und erstreckt sich westwärts bis ins Thal. Es kommen hier überall, sowohl vor als hinter, als selbst in der Stadt, plänerartige Kalkmergelbänke zu Tag hervor, worinnen ziemlich häufiger Kiesel lagen- und nesterweis befindlich. Hierauf kömmt wieder sandiger, mit allerley Steingeschieben untermengter Boden, der noch immer gewellet und hüglicht ist, und dieses dauert fast ununterbrochen fort bis

Sacharowice. Dieses Dorf liegt eine halbe Meile von Tarłow, und gehört dem Kloster vom heil. Kreuz: es ist ansehnlich, und der Bauer scheint hier wohlhabend zu seyn. Es liegt am Gehenge eines ziemlich hohen in die Länge sich weitdehnenden Hügels, der aus West in Ost streicht, an dessen Fuß das Flüßchen Kamien hier vorbeyfließt, einigen Teichen das nöthige Wasser bringt, und auch eine Mahlmühle treibt. An verschiedenen Orten des Gehengs dieses Hügels, streicht festes feinkörniges reines Kalkgebirge zu Tag aus, der übrige Boden aber ist gemischt. Kömmt man den Berg hinan, so erscheint wieder etwas Leem, dann Sand und Geschiebe, und so wechselt dieses strichweise ab bis

Lipsk, ein Städtchen, so der oben erwähnten Fürstinn Sanguszko, verwittweten Großmarschallinn von Littauen, nebst Atinentien gehört. Es liegt auf einer ziemlichen Anhöhe, an deren Fuß ein ziemliches Flüßchen vorbeyströmt, welches mehrere Mahl- und andre Mühlen treibt. Dieser Ort ist zwar nicht sonderlich groß und ganz von Holz erbaut, sieht aber noch vor vielen andern ganz gut aus; nur Schade, daß er größtentheils von Juden bewohnt wird, worunter einige wohlhabend seyn sollen, und sogar nach Danzig und Elbingen mit Faßdauben, anderm Holz, Getreide, Häuten u. s. w. handeln sollen. Es giebt hier bey ihnen verschiedene ganz wohl versehene Läden, wo man allerley Arten von Material- und andern Waaren antrifft. Die hiesige Gegend ist schon stark waldigt, doch auch noch hier lassen sich Spuren von Kalk- und Sandsteingebirgen an mehrern Orten bemerken. Eh ich hieher gelangte, genoß ich einer herrlichen Aussicht bis an den Weichselfluß, und übersah dabey die ganze Landschaft sowohl dieß- als jenseits des Flusses, weil der Boden, worauf ich fuhr, um ein sehr Ansehnliches über jene Gegend erhaben, und kein Wald da ist, der mir die Aussicht einschränken konnte: herrliche Fluren, dicht aneinander liegende Dörfer und Städtchen. Ich konnte mich nicht enthalten eine Weile stille zu stehn, und durch Hülfe meines Fernrohrs mir das angenehme Spektakel näher zu ziehn. Unter allen Ortschaften dortiger Niederung zog vornehmlich die Stadt Kazimierz meine Aufmerksamkeit auf sich. Sie muß groß und wohlgebaut seyn, oder wenigstens war sies zu der Zeit, als noch fremde Völker ihre beständigen Unterhändler

ler bey uns hielten, um uns unsern Ueberfluß ohne alle unsere Müh abzunehmen, und uns mit ihren Schätzen zu bereichern. Wo sind jene glücklichen Zeiten? — Endlich kam ich durch etwas Wald in das kleine hölzerne Städtchen Kazanow. Dieser Ort ist ziemlich elend, und der Boden durchgehends stark sandig, jedoch noch immer wellenförmig. Von dort führte mich der Weg etwas mehr rechts, und in die nun fast ununterbrochene große Waldung, wo ich durch das Dörfchen Ruda endlich zum Mittagsessen in das Städtchen Gniewuszew, das nur in einem hellen Fleck dieser großen Waldung liegt, anlangte. So wie der Wald ununterbrochen, so ists auch der sandige Boden; nur fleckweis, besonders in den Tiefen, ist er mit mehr oder weniger Leem, oder auch Modererde vermengt. Der Sand ist sehr tief, nicht gar grobkörnig, und Steingeschiebe sind sehr selten darinnen, auch hören hier die Anzeigen auf Steingebirge auf.

Gniewuszew ist ein kleiner Ort von Holz erbaut, hat eine hölzerne Pfarrkirche, und scheint wenig Nahrung zu haben. So wie ich sah, leben die christlichen Bürger, wie fast allerwärts, vom Ackerbau, dem sie auch nur so viel obliegen, als, um sich das nöthige Brod zu verschaffen, erfordert wird. Handwerker aber, die gröbsten und höchst nöthigen abgerechnet, und andre Gattungen von städtischer Industrie, sucht man hier vergebens, und den wenigen Schank und kleinen Detaillehandel haben auch hier, wie fast allerwärts, die schmutzigen Kinder Israels in ihren Händen, wodurch sie dem Christen den Scheffel Getreide,

wofür

wofür er sich eins oder das andre nöthige Bedürfniß anschaffen könnte, was noch mehr, selbst den bis zur andern Erndte nöthigen Brodtvorrath abluchsen; und was geben sie ihm dafür? Brandwein. — Nachdem ich durch den noch immer fortdauernden Wald, dessen Boden fleckweis sehr wellenförmig, ja sogar hüglicht ist; der ferner zwar größtentheils aus Kiefern, mit unter aber auch aus Eichen und anderm Holz besteht, womit jedoch, wie ich sah, erbärmlich hausgehalten wird, wie es überhaupt bey uns gebräuchlich ist; als ich, sage ich, noch durch diesen Wald und ein Paar Dörfer drey Meilen zurückgelegt hatte, kam ich Abends in Kozienice an. Dieses Städtchen ist der Hauptort einer königlichen Oekonomie, besser, eines Tafelguths, wozu mehrere Dörfer gehören. Da der hierzu gehörige Wald einen Theil jener großen Waldungen ausmacht, die sich fast ununterbrochen durchs ganze Sandomirische ziehn, und gewissermaaßen eines Theils mit den großpolnischen, anderntheils mit den littauischen Waldungen zusammenhängen, so ist die Jagd hier sehr beträchtlich: es giebt nicht nur Hirsche, Rehe, wilde Schweine, Wölfe, Füchse, Luchse, wilde Katzen, Marder u. s. w., sondern auch Bäre und Elendthiere sind hier keine große Seltenheit; sonst sollen auch Bisone und Auerochsen hier gewesen seyn. Von dem Flügelwildpret aber zeichne ich nur die Auer- und Birkhühner aus. August der Dritte soll fleißig diesen Ort besucht haben: es war hier ein schlecht hölzern Jagdhaus, welches unser jetziger König in ein gemauert Palais verwandelt hat, es ist aber bey

weitem

weitem noch nicht fertig, dem Plan zufolge. Das Städtchen ist ganz hölzern und schlecht, und wenn ich erinnere, daß es hier sehr viel Juden giebt, so ist leicht auf der christlichen Bürger ihren Zustand zu schließen. Der König soll willens seyn, eine große Veränderung mit diesem Ort vorzunehmen, und fast eine neue Stadt anzulegen; die Plane dazu sollen schon alle fertig und auch schon genehmiget seyn. Hinter dem Pallast ist schon ein Garten, der aber mehr ein Nutz- als Lustgarten ist, angelegt; ein besondrer Lustgarten, dem man eine große Ausdehnung geben will, soll aber folgen; er soll auf das Abhangende des Hügels kommen, worauf das königliche Jagdschloß steht. Der Mayerhof nebst allen Wirthschaftsgebäuden, steht seitwärts dem königlichen Schloß. Da hier die Weichsel einen Arm abtheilt, so fehlts weder an Landseen noch Teichen, und also auch an Fischen nicht. Es steht hier beständig eine Besatzung von einer Eskadron königlicher Husaren, die ein Major kommandirt. Bey den Juden, worunter einige ganz wohlhabend seyn sollen, kann man, wie gewöhnlich, den größten Theil fremder Bedürfnisse haben, andre sollen auch außer Lands mit Holz, Häuten, und dergleichen mehr, handeln. Da hier beständig und alle Jahre gebaut wird, so hat dieses mehrere deutsche Handwerksleute hieher gezogen, welche sich endlich zum Theil völlig niedergelassen haben. — Doch — wem erzähl ich alle diese Wunderdinge? Einem Mann, der diesen Ort so oft sah, so gut kennt? Vergeben Sie mir diese Vergessenheit und das Gähnen, welches Ihnen meine unüberlegte Geschwätzigkeit verursacht hat. Um Sie dafür, so gut

ich

ich kann, schadlos zu halten, so will ich Ihnen eine scherzhafte Geschichte erzählen, wobey ich die Hauptrolle spielte. Bey meiner Ankunft an diesem Ort waren schon alle Häuser mit Fremden besetzt, so, daß ich kaum mit Müh, nach einem halbstündigen Herumlaufen, da unterdessen mein Wagen auf dem Markt stand, endlich ein schlechtes Haus, mit einem höchst durchlauchtigen Stall, auskundschaftete. Ich trat in die Stube, ein Schwarm jüdischer Kinder, klein und groß, jung und alt, weiblich und männlich, befand sich darinnen; kurz, sie machten ein solch Getös, daß ich schon zurück zu treten im Begriff war; allein die Noth zwang mich hineinzugehn, denn es regnete noch überdieß ziemlich stark. Mich und meinen Reisegefährten hungerte, ja aber mehr als ein dutzend Judenweiber hatten den Heerd mit Töpfen und Tiegeln besetzt, und umringelten ihn. Ich sann auf Mittel, mich so lästiger Hausgenossen zu entledigen; allein ich wußte, daß mit Glimpf beym Juden, wo er nur den mindesten Rückenhalt hat, nichts auszurichten sey; Gewalt wollt ich wieder nicht brauchen; ich mußte also die List zu Hülfe nehmen. Ich befahl also meinem Kutscher, an die Stubenthür, welche offen stand, ab- und zuzugehn, sich ängstlich zu stellen, und wenn denn endlich ein Jude oder ein Judenweib käme, um von ihm zu erfahren, was mir fehlte, so sollte er nur erst nach langem Bitten gleichsam gestehn, ich hätte, besonders trunkenerweise, einen Koller, thät aber so leicht, wenn man mir auswiche, niemanden nichts; nur einmal wärs geschehen, daß ich einem Juden die Ohren vom Kopf gehauen, und eine Jüdinn stark, doch nicht tödtlich, verwun-

verwundet hätte. Hierauf trat ich wieder ins Zimmer, rief auf dem Bedienten mit rauher Stimme nach dem Säbel, nach Pistolen und Flinte, er brachte alles, er war auch gestimmt, und also schüchtern scheinend. Ich nahm den Säbel, entblößt ihn, hieb etlichemal damit in Tisch und Bänke. Hierauf nahm ich die Pistolen, that als wollt ich sie laden, zog aber allen Schrot und Posten heraus, setzt einen guten Pfropf aufs Pulver, und schoß im Zimmer fluchend los, ergriff das zwote Pistol, und schoß gerade auf den Kamin, worum sich alle Juden versammelt hatten, doch dieses letzte that ich nach einer guten Pause, als ich merkte, daß die Juden meinem Zweck gemäß berichtet wären. Es dauerte nicht vier bis sechs Sekunden, so war mein Zimmer leer, und ich war so furchtbar geworden, daß ich den folgenden Morgen Noth hatte die Wirthinn zu sehn, um ihr meine Schuld abtragen zu können. Wie mir meine Leute hernach sagten, so hatten sich alle Kinder Israels in einen schmuzigen Kuhstall geflüchtet, woselbst sie wie Heringe übereinander gelegen. Dieß ist keine mineralogische Anekdote; allein ich wünschte, Sie wären Zuschauer gewesen, Sie würden über Macht haben lachen müssen, ich hatte selbst äußerst Noth das Lachen zu verbeißen, dafür genoß ich aber Ruh, und hatte Zeit Ihnen gegenwärtigen Brief zu schreiben, welches sonst würde unmöglich gewesen seyn.

## Zwey und zwanzigster Brief.

Warschau, d. 30. September.

Ich schmeichelte mir Sie hier zu treffen, und eilte also heut, gleich nach meiner Ankunft, Ihnen aufzuwarten; allein eine kleine Reise von Ihnen beraubte mich dieser Ehre und Freude; und da ich Ihnen nicht mündlich meine Zurückkunft melden kann, so eile ichs schriftlich zu thun. Weil Sie mir aber ausdrücklich auftrugen, Ihnen bis wieder den ersten Schritt in Warschau zu sagen, so verfolge ich, diesem Geheiß gemäß, mein Reisejournal; da aber das Wetter ungünstig und ich sehr eilfertig war, so hab ich mir nicht jedes Dorf angemerkt, sondern nur die auf diesem Wege merkwürdigsten Orte. — Ich kam, nachdem ich anderthalb Meilen von Kozienice, wo lauter tiefer Sand ist, über die Pilica gesetzt, endlich nach

Magnuszew, welches noch mit Waldung rund umringt ist, zu Mittag an. Es ist dieses ein vor nicht gar langer Zeit aus einem Dorf neu errichtetes Städtchen, so dem Herrn Grafen Zamoyski, Ordynat von Zamoysc und Krongroß-Er-Kanzler, gehört. Die Zeit der Standeserhebung der hiesigen Einwohner ist noch zu kurz, als daß sie ihre Bauerhütten schon hätten in städtische Häuser verwandeln können, und diese alten Hütten sind freylich schlecht; doch wird schon ernstlich auf Verschönerung, so wie man mir sagte, gedacht. Die erste, und in der That auch nothwendigste Ver-

besserung,

besserung, die schon ist veranstaltet worden, besteht in der Erweiterung und Vergrößerung des vormaligen Wirthshauses, das auf sechzig Pferde fassen kann; ausserdem giebts hier auch mehrere Gastzimmer, und was das Beste ist, so ist der Wirth ein Deutscher, der ganz gut kochen kann, mit nöthigem Tischzeug u. s. w. versehn ist, so, daß man für billiges Geld bey ihm erträglich speisen kann; Bier, Wein und andre Getränke sind auch zu haben, und überhaupt siehts hier noch ziemlich ordentlich aus. Diese Verbesserungen haben wir den Lustreisen unsers Königs nach Koicenice zu danken; mir kam es recht zu passe, denn mein kleiner Speisvorrath war eben all, und es schmeckte mir doppelt gut, weil ich mir ums Kochen keine Mühe nehmen durfte. Magnuszew liegt nicht über eine Viertelmeile von der Weichsel, rings mit Wald umgeben, auf einem Hügel; der Boden ist zwar größtentheils sandig, doch giebts in den seitwärts liegenden Thälern und längs dem Weichselufer schöne fette Wiesen und Triften, selbst an ganz gutem Acker fehlts fleckweis nicht. Es sind auch hierherum viele große und fischreiche Landseen und Teiche, die einen ansehnlichen Theil der herrschaftlichen Einkünfte ausmachen sollen. Uebrigens schien mir dieser Ort nicht groß, und nach dem, was ich übersehn konnte, gab ich ihm wenig über sechzig Feuerstätte. — Nicht weit hinter Magnuszew wird der Wald immer diesseit dünner, der Boden wird etwas ebner und besser, es geht schon zum Theil unser warschauer leemigtes Ackerland an. Ungefähr etwas über eine Meile fuhr ich durch das kleine Städtchen Konary, und ich gesteh, ich vergaß zu fragen,

wems gehört. Es zog aber auch gar nicht meine Aufmerksamkeit auf sich, denn außer daß es von Holz gebaut, wie gewöhnlich, ist, so scheints auch schlechte Nahrung zu haben. Von hier fuhr ich linker Hand seitwärts bey dem Städtchen Czerst vorbey. Ich darf Ihnen nicht sagen, daß dieses der Hauptort eines Distrikts ist, daß hier ein Staroſteygericht nebst allem Zubehör sitzt, und daß sogar dieser Ort seinen Kastellan hat. Es schien mir weder groß noch wohlgebaut. Mein Nachtlager hielt ich in dem Städtchen

Gora. Es liegt, wie Warschau, auf dem hohen ebenen Weichselufer, dicht über dem Fluß, nimmt eine, seinen nicht eben gar zahlreichen Gebäuden nach, ziemlich große Fläche ein, es wird aber noch immer fort gebaut, weil es vor nicht gar langer Zeit völlig abbrannte. Die neuen Bürgerhäuser sind theils gemauert, theils von Holz, jedoch ganz ordentlich angelegt. Es giebt auch hier etliche kleine Detail-Kaufleute, die sowohl mit Gewürz- als andern Waaren handeln, in deren neuen gemauerten Gewölbern es ganz ordentlich aussieht. Was meine Aufmerksamkeit vorzüglich auf sich zog, war die noch nicht ganz vollendete artige kleine Pfarrkirche. Es ist ein Steingebäude in sehr gutem einfachen und edeln Geschmack; so wie das Aeußere, ist auch das Innere, nichts Ueberladnes, Groteskes und dergleichen, wie mans gemeiniglich leider in unsern Kirchen, besonders aufm Lande, antrifft. Es hiengen zur Seite des Eingangs etliche gewaltig große Knochen, die die Einfalt für Riesenknochen hält, sie sind aber nichts anders als Gebeine von Wallfischen. Es

waren

waren Röhren, die über fünf Zoll im Durchmesser hal-
ten konnten, und mit ihren beyden Gynglymis werden
sie wohl gegen eine und eine Viertel-Elle Länge gehabt
haben. Den Gebeinen geschieht mehr wahre Ehre aus
Unwissenheit, als manches ehrlichen Manns seinen.
Welche Abgeschmacktheit! Sie sind hier beym Graben
in der Erde entdeckt worden: vermuthlich waren ihrer
mehrere dort; allein wer sollte wohl so vorwitzig gewe-
sen seyn, solchen Dingen nachzuforschen? Dieser Um-
stand ist immer ein unwidersprechlicher Beweis, daß
der hiesige Boden, so wie er ist, bey weniger Abände-
rung vom Meer ist aufgetragen worden. Uebrigens
ist die Lage von diesem Ort nicht nur so angenehm als
die von Warschau, weil es eben so hoch als dieses
liegt, und weite Aussicht in das entgegengesetzte platte
Land hat; sie ist auch in vielerley Betrachtuag vortheil-
haft, theils durch die Nähe der Weichsel, theils, weil
es näher großen Wäldern liegt, theils auch, weil hier
die große Straße in das mittägliche Polen u. s. w.
durchgeht. Hier, und nicht in Warschau, sollte man,
wenn man wollte, allerhand schickliche Fabriken anlegen.

Von Góra fuhr ich bald hernach abwärts, und
kam endlich in das große tiefe Weichselthal, wo ich
stets auf dem ehemaligen Weichselbett fuhr, wie mich
die Gestalt und Beschaffenheit des zwar schon seit vie-
len und undenklichen Jahrhunderten bearbeiteten Bo-
dens, aller dieser dadurch verursachten Veränderungen
ungeachtet, lehrte. Vieler und tiefer Flugsand, große
Waaken von Granit, bisweilen Gneuß, fleckweise eine
Menge kleiner Quarz-, Kiesel-, Kalk- und Sandstein-

geschiebe, mit andern dergleichen untermengt, oft auch Moor und Sumpf, auch Teiche und andre stehende und abfließende Wasser. Der von mir verlassene hohe Weichselstrand erhob sich mir zur Linken gleich einer Kette von Gebirgen, die ununterbrochen fortstreicht; allein die noch nicht ausgeglichenen Buchten, die der sonst daran stoßende Strom auswusch, sagten mirs deutlich, daß sie das Werk des Wassers wären. Ich habe schon bey einer andern Gelegenheit meine Gedanken geäußert, und finde, daß meine Vermuthung richtig war. Ich habe jetzt die Weichsel von Krakau aus größtentheils bis hierher längs ihrem diesseitigen hohen Strand befahren, und manche Bemerkung, sowohl hierüber, als über den Gang unsrer uns noch übriggelassenen Gebirge, gemacht; allein ich will erst noch mehr und besser sehen, reichern Stoff sammeln, und dann sollen Sie etwas Vollständigeres hierüber von mir, als es jetzt seyn könnte, erhalten.

Mein Weg führte mich durch das kleine Dörfchen Jeziorna, welches, wie bekannt, drey Meilen von Warschau liegt, und durch die vielen Zweykämpfe, so hier vor einigen Jahren abgethan wurden, bekannt worden ist. Es hat seinen Namen mit der That, denn es soll hierherum mehrere Seen und Teiche geben, aber sonst noch mehrere gegeben haben, die jetzt vertrocknet sind. Uebrigens ists ein armer und schlechter Ort. Von hier wechselt Sand und bisweilen Moor mit einander ab, man kömmt noch durch ein Paar Dörfer, und endlich ist man in

Willanow, einem Ort, den ich Ihnen nicht beschreiben darf, so wie ich auch nicht nöthig habe Ihnen zu sagen, wohin man von da kömmt c).

c) Willanow, ein Dorf, so dem Fürsten Czartoryski, Woywoden von Rußland, gehört. Es liegt eine gute Meile ostwärts von Warschau, auf dem vermuthlich ehemaligen nach und nach, verlassenen Flußbett der Weichsel, wovon noch ein, wiewohl schwach zusammenhängender Arm dieses Flusses, der am Ende des hiesigen Lustgartens befindlich, deutlich Zeugniß ablegt. Ich habe schon anderwärts, wie billig, die vorzüglich wohlverstandene Haushaltung des hohen Besitzers dieses Guts gerühmt, daher sich denn auch seine Güter sehr vortheilhaft auszeichnen: deshalb ists kaum zu erinnern nöthig, daß sich, wie überall, so viel ich ihrer nur gesehen, also auch vorzüglich hier seine Unterthanen sehr wohl stehn, zumal da sie stets unter dem Auge ihres Herrn und dicht bey der Residenz wohnen. Es ist hier ein großes, prächtiges Landhaus, so mit seinen Flügeln und der Einfuhrt ein großes, etwas längliches Viereck ausmacht, und einen ansehnlichen Hof einschließt. Der König, wo ich nicht irre, Johann der Dritte, erbaute es, König August der Zweyte aber hat es noch mehr erweitert und verziert. Der Zierrathen sind aber zu viel, und man kann sagen, daß dieses Gebäude damit überhäuft ist, weshalb man es allerdings prächtig, aber nicht wohl mit Recht einfach und edel nennen kann. Die innerliche Pracht entspricht völlig der äußern, sie ist aber nichts weniger als modisch. Der Lustgarten besteht aus verschiedenen Theilen, dicht hinterm Pallast sind artige Blumenparterres, seitwärts nach Ost sind Hecken, Alleen, auch etliche kleine wilde Partien, die wohl neuerer Veranstaltung seyn mögen. Der Theil aber, der mir am besten gefällt, ist ein kleines Hainchen aus Jahrhundert alten Pappeln, Ulmen, Eichen, Linden und wilden Kastanien mit etlichen kleinen wilden Hecken; welches Hainchen durch den obengedachten Weichselarm begränzt wird. Ein ehrfurchtsvoller Schauder durchfährt alle Glieder, wenn man in diesen kleinen Hain tritt; aber ein Schauder, der ein angenehmes Nachgefühl zurückläßt. Was Wunder, wenn die Alten in solchen Orten die Gottheit vorzüglich zu finden glaubten?

Von dem obern Parterre führt in diesen eine majestätische große römische Doppeltreppe von Sandstein und Marmor, mit einem Geländer, worauf mehrere Bildsäulen aus Sandstein angebracht sind. Kaum darf ich erinnern, daß die Bildhauerarbeit in diesem prächtigen Garten gar nicht gespart worden ist. Die schönsten Stücke sind Kopien alter griechischer und römischer Arbeit, allein sie sind aus Bley gegossen und mit Firniß überzogen, auch einige alte große Wasen sind in Kupfer von getriebner Arbeit nachgeahmt. Die aus Sandstein gehauenen Statuen aber sind Werke, entweder einheimischer oder deutscher, mehr Handwerksleute als Künstler. Es ist bey diesem Garten eine ansehnliche Orangerie, und in Ansehung der Stärke der Bäume wohl unstreitig die größte und schönste dieser ganzen Gegend. Jenseits, westwärts des Orangeriehauses, ist der Küchen- und Obstgarten, der nicht nur wegen seiner Ausdehnung, sondern auch der Auswahl der Gewächse, die Aufmerksamkeit des Liebhabers verdient; allein der Fürst spart auch keine Kosten, hat einen geschickten deutschen Gärtner, der viele fremde Länder sah, und sieht im Sommer, wenn er hier wohnt, selbst nach. Rechter Hand, neben dem Lustgarten, ist der schöne Maierhof mit seinen wirthschaftlichen Gebäuden, wie auch das Brauhaus, worinnen das in Warschau beliebte, sehr wohlschmeckende willanover Bier bereitet wird. Beyde Gärten sind mit einer starken hohen Mauer eingefaßt, nur auf der Seite des Kanals nicht, welcher sehr tief und ziemlich breit ist; es stehn noch ein oder zwey alte Gondeln da, worinn man sonst auf besagtem Wasser fuhr. Jenseit dieses Wassers gehn unbegränzte fette Triften und Wiesen an, welche in der Ferne einige Dorfschaften und kleine Büsche von Holzungen zeigen. Da dieses einer von den starkbesuchten Lustorten der Residenz ist, so ist hier ein artiges, großes, mit mehrern Zimmern, auch einem kleinen Saal versehenes Wirthshaus, vor nicht gar langer Zeit, aus Backsteinen aufgeführt worden. Man kann hier für ein Billiges sowohl speisen als alle Arten von Getränken haben, und man wird sehr gut bedient. Die neuerdings hier aufgeführte Pfarrkirche ist ein kleines niedliches und mit aller Einfalt gemauertes Gebäudchen. Auch hier fand ich gleich beym Eingang etliche große hier ausgegrabne Wallfischknochen. Da hier eine Kompagnie des Fürsten eigner Hofsoldaten zur Besatzung

satzung steht, so sind sowohl für die Gemeinen, als auch besonders aber für die Officiere, eigne Kasernen von preußischem Bindwerk, roth auf Ziegelart bemalt, erbaut; sie stehn gerade dem Pallast gegenüber. Die Straßen sind, fast so weit des Fürsten Grund geht, sowohl in als außer dem Dorf, theils mit Linden-, größtentheils mit Weidenalleen besetzt, und der königliche Weg ist von Wjazdow an bis ins Dorf mit doppelten Lindenreihen bepflanzt; es darf aber niemand, außer etliche wenige Herrschaften, so zu den dort angebrachten Schlagbäumen eigne Schlüssel vom König haben, darauf weder fahren noch reuten. Daß südwärts vom Dorf, gleich unter dem ein Gebirg bildendenden hohen ehemaligen Weichselufer, große stehende Sümpfe und Moräste waren, welche der Fürst durch Führung vieler Kanäle ausgetrocknet, und in herrliche Wiesen verwandelt hat, ist schon von mir anderwärts gesagt worden. So erinnerte ich auch schon: daß der untere Weg von hier bis Warschau meist, ja ganz aus tiefem Sand besteht, ein Umstand, der allerdings die Spazierfahrten hierher sehr erschwert und etwas unangenehm macht; der obere Weg hingegen ist leemig und bey trockenem Wetter gut, doch sehr staubig, aber etwas weiter, weil man einen beträchtlichen Bogen machen muß. Auf der Hälfte des untern Wegs ist das Dorf Czerniachow, so dem dortigen Reformatenkloster gehört, welches den Leichnam des heiligen Bonifacius verwahrt. Sobald man nur an die Gründe dieses Dorfs gelangt, bemerkt man gleich den auszeichnenden Unterschied der Haushaltung gegen Willanow in allen Stücken. Warum ahmen doch diese ehrwürdigen Väter dem rühmlichen Beyspiel ihres hohen Nachbars nicht nach? Das Publikum würde eine solche That nicht ungerühmt lassen, und der daraus entspringende Vortheil würde sie überführen, wie wohl sie gethan hätten. Auch hier sind viele sumpfigte und schlechte Wiesen, wie in Willanow: sie bringen jetzt sehr wenig ein, und vergiften die Luft, so die ehrwürdigen Väter einathmen; allein keine Anstalt, diesem Uebel abzuhelfen, und sich selbst reichen Heuschlag zu geben; auch selbst die Weiden- und andre Alleen hören hier auf, die zur Reinigung der Luft und zu Zäunen sehr behäglich seyn würden. Wie lange werden wir

noch

noch in unsrer sträflichen Unthätigkeit, selbst unter den Augen unsers patriotischen Beherrschers, verharren?

Von Czerniachow ziehn sich neu angebaute Holzhäuser bis unter die Schlagbäume der Stadt: der Boden ist sandig, und selbst die meisten seitwärts liegenden Felder sinds, da man doch den häufigen Gassenkoth aus der Stadt zur Verbesserung derselben anwenden könnte. Doch alle mögliche Vorkehrungen scheinen künftigen glücklichern Zeiten vorbehalten zu seyn.

# Verbesserungen
## zu Carosi Reisen, 1ster Theil.

| Seit. | Lin. | anstatt: | liß: |
|---|---|---|---|
| 6 | 2 | Przyłyk | Przytyk. |
| 7 | 31 | zwischen ungefähr und der, setze hinzu: in. | |
| 9 | 6 | zwischen Weg und weil, setze hinzu: zurück. | |
| — | 9 | Meile | Meilen. |
| — | 23 | Brin | Bzin. |
| — | 25 | Wachock | Wąchock. |
| 12 | 18 | Brin | Bzin. |
| 14 | 1 | Brin | Bzin. |
| 15 | — | welche aber | welche auch. |
| 25 | 20 | grauen Kupferfarbe | grünen Kupferfarbe. |
| 26 | 24 | davon | darunter. |
| 29 | 1 | (in der Note g) Apolinski | Opalinski. |
| 30 | 8 | Korcowka | Kaczowka. |
| 32 | 18 | durch die | in die. |
| — | 23 | geschmolzen wird | verschmolzen wird. |
| 36 | 23 | abgestumpft wird | sich endiget. |
| 38 | 5 | braunförmigen | baumförmigen. |
| 44 | 26 | Thal | Thal fort. |
| 46 | 10 | Häuserhütten | Häußlerhütten. |
| 49 | 20 | och es gleich | ob es gleich. |
| — | 28 | Muschelschaalengehäuse | Muschelgehäuse. |
| 52 | 2 | in Summen | Grupen. |
| 53 | 7 | Przeziny | Brzezina. |
| — | — | Wasserrissen | Erdfällen. |
| 56 | 25 | Kappe | Koppe. |
| 61 | 29 | (in der Note l) Rzaczynski | Rzączynski. |
| 62 | 16 | (in der Note) Autuario | Auctuario. |
| 63 | 17 | in aufgesetzten Kalkgebürgen, setze hinzu: und was diese im Kleinen sind, können Gänge im Großen seyn und sind es auch allem Anscheine nach wirklich. | |
| 65 | 23 | fest angeschoben | aufgesetzt. |
| 67 | 18 | (in der Note o) Suagnini | Guagnini. |
| 78 | 25 | Kupferwerken | Kupferwerken dieser Gegend. |
| 82 | 13 | Salzseitig | Sechsseitig. |

| Seit. | Lin. | anstatt: | ließ: |
|---|---|---|---|
| 83 | 13 | dunkler | dunkel. |
| 86 | 16 | Ockererde | Ackererde. |
| 88 | 10 | grobkörnigen, | setze hinzu: Rogensteinartigen. |
| 91 | 16 | eine Viertelmeile | eine halbe Viertelmeile. |
| 92 | 15 | Skaszow | Staszow. |
| 93 | 2 | etliche Mal | etliche Mahl. |
| 114 | 9 | noch heftiger | auch heftig. |
| — | 21 | kalkartigen Letten | kalkmergelartigen Letten. |
| 115 | 2 | violig | völlig. |
| 118 | 15 | Kalkspath | Kochsalz. |
| 127 | 21 | Tropfspuren | Torfspuren. |
| 151 | 21 | zweyhundert Ellen | fünfhundert Ellen. |
| 159 | 6 | wirklich | willkierlich. |
| 160 | 10 | Klepargs | Kleparz. |
| 162 | 3 | Geschehenen | Gesehenen. |
| 168 | 34 | (in der Note z) Zwergschläge | Querschläge. |
| 171 | 2 | Kommissionsrath | Kommissär. |
| 172 | 10 | Szybikowa | Zielona. |
| 176 | 23 | anderthalb Ellen | ein und eine Viertel Elle. |
| 178 | 25 | unreines mit vielem Letten | reines mit wenig Letten. |
| — | 26 | ob schon weniger | aber schon mehr. |
| 200 | 13 | das allmächtige Werk des großen Werkzeugs | das Werk des mächtigen und großen Werkzeugs. |
| 201 | 10 | gesäuert | geseigert. |
| — | 28 | Rade, Haus | Radehaue. |
| 217 | 22 | hiesigen | dasigen. |
| 220 | 23 | ungestaltet | umgestaltet. |
| 222 | 9 | Pinerow | Pinrzow. |
| 224 | 2 | Dalszyce | Daleszyce. |
| — | 11 | theils von kleinen Quarzdrusen angeflogenen Klüften | theils drusigten Quarz angeflogenen Klüften. |
| 228 | 20 | als die | als eine. |
| 234 | 15 | Auswurf | Klumpen. |
| 236 | 15 | Thonschiefer | Thonmergelschiefer. |
| 237 | 11 | aus dem Thal | aus der Schlucht. |
| — | 13 | es bricht | es blikt. |
| 243 | 22 | die | diese. |
| 247 | 15 | Kalkerde | Quarzerde. |

Die übrigen kleinen Versehen, wird der gefällige Leser selbst verbessern.

B S B
MÜNCHEN

1-1

1-1

(Bd 3)

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Carosi, Johann Philipp <<von>>,

Johann Philipp von Carosi's, königl. poln. Hauptmanns ... Reisen durch verschiedene polnische Provinzen, mineralischen und andern Inhalts

Bd.: 1

Leipzig (1781)

It.sing. 208-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10466531-4
VD18 8024355X-001